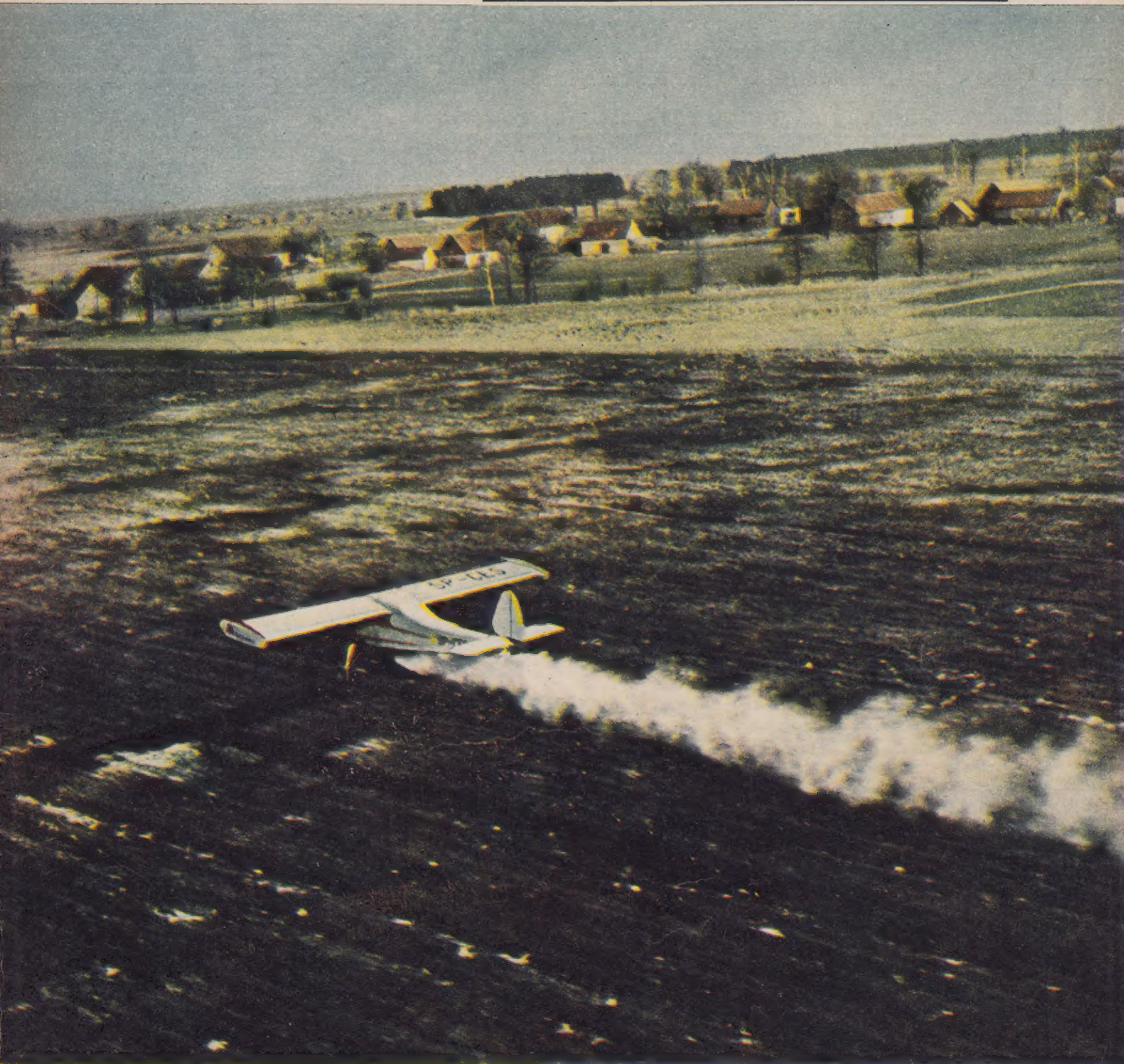


- Amerykańskie bazy za Pirenejami
- „Mariner-2” – sonda międzyplanetarna
- Niezwykłe spotkanie

# SKRZYDLATA POLSKA

NR 19 (618) • 12. V. 1963 • ROK XIX/XXXIII • CENA 2 zł



Coraz poważniejszą rolę w naszym rolnictwie odgrywa lotnictwo gospodarcze. Na zdjęciu: Samolot „Gawron” Lotniczego Zespołu Usług Gospodarczych w akcji nawożenia łąk z powietrza.  
Foto: B. Koszewski

**Z „MUCHĄ” I „FOKĄ”  
DO KOŁA SZWECJI**

(patrz str. 4–5–6)



W PALACU Kultury i Nauki w Warszawie czynna była wystawa p. n. „Tworzywa sztuczne w gospodarce narodowej”, obrazująca możliwości zastosowania tworzyw, m. in. w transporcie lotniczym. Pokazano na niej, np. plastikowe wewnętrzne kabiny śmigłowca.

AUSTRIACKIE linie lotnicze AUA, jako 13 z kolei zagraniczne towarzystwo lotnicze, otworzyło w Warszawie swe stałe przedstawicielstwo. Biuro AUA mieści się w hotelu Europejskim.

Z LOTNISKA Okęcie w Warszawie wystartuje w najbliższym czasie, po raz pierwszy zresztą w Polsce, samolot transportowy, który zabierze

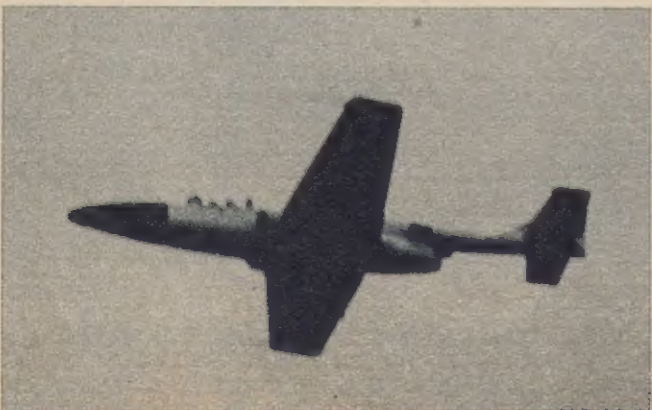


**TADEUSZ SOŁTYK  
MISTZEM TECHNIKI  
— WARSZAWA 1962**

URY konkursu „Życia Warszawy” pod nazwą „Mistrz Techniki — Warszawa 1962” przyznało ten tytuł oraz pierwszą nagrodę w wysokości 40 tys. złotych docentowi inż. Tadeuszowi Sołtykowi wraz z zespołem pracowników Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego Okęcie w składzie: mgr inż. Jerzy Świdziński, mgr inż. Roman Sznee, mgr inż. Witold Sołtyk, mgr inż. Jerzy Lamparski, mgr inż. Sven Sonnenberg, mgr inż. Jerzy Winlarski, mgr inż. Lech Żurkowski, mgr inż. Grzegorz Szela, inż. Tadeusz Jurkiewicz, inż. Leon Wojtecki, inż. Wiktor Kamiński, inż. Stanisław Cierniak, inż. Czesław Cegiłarek, konstr. Franciszek Pawelec.

To zaszczytne wyróżnienie przypadło za opracowanie konstrukcji, realizację prototypu i przygotowanie do produkcji odrzutowego samolotu szkolno-treningowego TS-11 „Iskra”. Serdecznie gratulujemy zasłużonej nagrody.

Czytelnikom naszym przypominamy, że zdjęcia „Iskry” i niektóre dane techniczne samolotu prezentowaliśmy w numerze 1 (styczniowym) „Skrzydlatej Polski”.



**UROCZYSTA PROMOCJA  
W OFICERSKIEJ  
SZKOLE RADIOTECHNICZNEJ  
W JELENIEJ GÓRZE**

W dniu 1 Maja — święta klasy robotniczej odbyła się w Oficerskiej Szkole Radiotechnicznej w Jeleniej Górze uroczysta promocja absolwentów szkoły do stopni oficerskich. Promocji dokonał zastępca Głównego Inspektora Lotnictwa gen. bryg. pil. Michał Jakubik. Na uroczystość przybyli wyżsi oficerowie Inspektoratu Lotnictwa, przedstawiciele terenowych władz partyjnych i administracyjnych, przedstawiciele jeleniogórskich zakładów pracy i miejscowego społeczeństwa oraz rodziny nowo promowanych oficerów, wśród których prymusami byli ppor. Rudolf Ryncarz i ppor. Stanisław Miodek. Uroczystość promocyjną zakończyli żołnierski obiad.

na swym pokładzie kilkanaście koni pełnej krwi arabskich, sprzedanych hodowcom w Ameryce. Transportu podejmie się najprawdopodobniej SAS lub KLM, mający już praktykę w tego rodzaju transporcie.

NA LOTNISKU Aeroklubu Kieleckiego w Masłowie odbyło się uroczyste otwarcie sezonu lotniczego, który za-

powiada się na tamtejszym terenie dość atrakcyjnie. M. in. w maju przewidziane są międzyokregowe zawody modelarskie i szybowcowe.

W OPOLU odbyły się w końcu kwietnia br. międzyklubowe zawody modeli szybowców kl. 2 o puchar miasta Opola, które zgromadziły na starcie 190 zawodników z 30 aeroklubów regionalnych. W grupie juniorów zwyciężył J. Lis z Częstochowy — 537 pkt., a w grupie seniorów najlepszym był G. Wojszczyk z Grudziądza, który uzyskał 859 pkt.

POLSKIE Linie Lotnicze LOT zawiadomiły, że w okresie od 1 maja do 31 października br. została zawieszona komunikacja lotnicza na trasie Warszawa — Wrocław — Warszawa. Nie będzie również uruchomiona w lecie br. linia Wrocław — Gdańsk — Wrocław. (o)

**MILIONERZY POWIETRZNI  
I BRYGADY PRACY  
SOCJALISTYCZNEJ W LOCIE**

NA akademii 1-majowej zorganizowanej przez Polskie Linie Lotnicze „LO” odbyła się miła uroczystość wręczenia odznak i legitymacji 50 „milionerom” powietrznym, załogom latającym. Ponadto 8 brygad technicznych LOT-u otrzymało zaszczytny tytuł „Brygady Pracy Socjalistycznej”.

W LOCIE pracuje obecnie ponad 100 „milionerów” powietrznymi, tj. pilotów, radionawigatorów i stewardess, którzy przebyli w powietrzu co najmniej 1 milion kilometrów. Wśród nich 8 pilotów: Stefan Harenda, Ryszard Dąbrowski, Roman Skrzyński, Józef Wnuk, Marian Wędzik, Robert Langiewicz, Piotr Stręk i Stanisław Strzyżewski przelecieli dotąd ponad 2 mln km, 49 osób wylatało ponad 2 mln km, a 45 ponad 1 mln km. Wśród personelu latającego — „milionerów” są również stewardessy. Legitymacje dwukrotnego milionera powietrznego otrzymały Milada Stoczkowska i Teresa Druszc, a jednokrotnego Julita Kaiser, Krystyna Szymańska, Barbara Majchrzak, Krystyna Wańkowicz.

Z inicjatywy Rady Zakładowej i Komitetu Zakładowego ZMS przy PLL „LOT” 10 brygad technicznych przedsiębiorstwa przystąpiło w lipcu ub. r. do współzawodnictwa o tytuł Brygady Pracy Socjalistycznej. Zaszczytny tytuł otrzymało 8 brygad. Jest to pierwszy 8 brygad wśród transportowców Stolicy i województwa warszawskiego.

**Z POSIEDZENIA  
RADY ADMINISTRACYJNEJ FAI**

NIEDAWNO odbyło się w Paryżu posiedzenie Rady Administracyjnej Międzynarodowej Federacji Lotniczej. Wziął w nim również udział prezes ZG APRL, wiceprezydent FAI — Stefan Antosiewicz, który po powrocie z Francji zapoznał przedstawicieli redakcji z przebiegiem obrad Rady FAI.

Na porządku obrad Rady — informuje prezes Antosiewicz — było kilka różnych spraw, z których szczególnie dwie zaskądziły na specjalną uwagę i wywołały największą dyskusję na posiedzeniu. Pierwsza — to sprawa Biura d/s Lotnictwa Ogólnego (w skrócie — IBGA), które powstało uprzednio pod auspicjami FAI i mieściło się w Amsterdamie. Celem jego powstania było m. in. reprezentowanie FAI w innych międzynarodowych organizacjach lotniczych, jak na przykład w ICAO, IATA itp. oraz załatwianie przelotów sportowych i turystycznych, pomoc w nabywaniu map lotniczych i w ogóle ułatwianie kontaktów pilotom różnych krajów. Dotychczasowy kierownik tego biura pełnił swe funkcje wprawdzie honorowo, nie biorąc żadnego uposażenia z FAI, ale nie mógł zapobiec wydatkom, jakie biuro silił rzeczy ponosiło z racji swych rozlicznych czynności. Ostatnio kierownik ów zdecydował się odejść z IBGA, a sprawa budżetu tego biura stała się z całą ostrością na FAI, które i tak ma stałe kłopoty finansowe.

Problem ten spotkał się na posiedzeniu Rady z licznymi kontrowersjami: domagano się bezwzględnej kontroli biura w Amsterdamie, ustalania dla niego specjalnego budżetu, a co za tym idzie podniesienia wysokości składki członkowskiej, przeciwko czemu zdecydowanie oponowali inni. Ostatecznie Rada Administracyjna podjęła większością głosów rezolucję dla następnej konferencji generalnej, że IBGA winno być pod ścisłą kontrolą finansową dyrektora generalnego biura FAI w Paryżu.

Drugą, najbardziej dyskusyjną sprawą w czasie obrad Rady, był problem wiz dla ekip aeroklubów narodowych na mistrzostwach świata, czyli dalszy ciąg tzw. sprawy ateńskiej. Jak wiadomo, na zeszłorocznej konferencji generalnej FAI w Atenach podjęto rezolucję (42 głosami przeciwko 17) o niepowierzaniu w przyszłości organizacji mistrzostw świata aeroklubom narodowym krajów, które odmówią zgody (nie dadzą wiz) na wjazd na swoje terytorium uczestnikom z innych krajów członkowskich FAI. Rezolucja ta była wynikiem odmowy przez Departament Stanu wiz dla ekip NRD i Koreańskiej Republiki Ludowo-Demokratycznej na udział w spadochronowych mistrzostwach świata w USA, w lecie ub. r.

Otóż, amerykańskie narodowe stowarzyszenie lotnicze (NAA) podjęło na swym walnym zgromadzeniu w ub. r. rezolucję, w której żąda, aby FAI unieważniło rezolucję ateńską i w pełni podpisało list prezydenta NAA M.M. Deckera skierowany w tej sprawie do prezydenta FAI. List ten, podobnie jak i treść listu Federacji Sportu Lotniczego ZSRR w tej sprawie, spotkały się z niezwykłą polemiką uczestników posiedzenia Rady. Prezydent NAA poddał w swym piśmie m. in. w wątpliwość zdolność FAI do organizowania i kierowania mistrzostwami świata, kwestionując zarazem rację bytu Federacji, poza zatwierdzeniem rekordów, jeżeli FAI nie rozpatrzy ponownie rezolucji ateńskiej i nie podejmie kroków zmierzających do dostosowania swej działalności do szybko zmieniającej się sytuacji na świecie. M.M. Decker stwierdził przy tym, że żaden rząd nie da gwarancji aeroklubowi na 2 lata naprzód w sprawie wiz dla uczestników mistrzostw. Niezależnie bowiem od ogólnych porozumień między krajami, wnioski o wizy są dodatkowo rozpatrywane w każdym poszczególnym przypadku (nie każdej osobie wizy jest udzielana). Trudno zaś planować imienny skład delegacji na 2-3 lata przed mistrzostwami.

List Federacji Sportu Lotniczego ZSRR przeciwstawiał się natomiast uchwale NAA i polemizował ze stanowiskiem Amerykanów. Rezolucja ateńska bowiem konferencja generalna FAI potwierdziła założenia statutu Federacji o współpracy na polu lotnictwa. Swym wnioskiem NAA występuje jeszcze przeciwko zasadzie równości członków FAI. Argument natomiast, że aerokluby narodowe nie są w stanie zapewnić na mistrzostwach wiz każdej osobie, jest bezpodstawny, ponieważ chodzi tu nie o poszczególne osoby, a ogólnie o całe ekipy. List Federacji ZSRR proponuje, aby w przypadku nie dopuszczenia w przyszłości na mistrzostwa ekipy jakiegokolwiek kraju, nie mogły one nosić rangi mistrzostw świata. Chociaż powodem podjęcia rezolucji ateńskiej było nie udzielenie przez USA wiz ekipom NRD i KRLD na mistrzostwa w Orange, to rezolucja z Aten dotyczy w równej mierze wszystkich członków FAI. Federacja Sportu Lotniczego ZSRR stwierdziła w swym liście, że każda dyskryminacja jest sprzeczna z duchem i ideą sportu, a likwidacja równowagi w FAI może grozić poważnymi konsekwencjami.

W wyniku burzliwej dyskusji Rada Administracyjna podjęła rezolucję, w której stwierdza, że: zapytywana o rewizję rezolucji ateńskiej zdecydowała, iż kraj który chce wnieść jej rewizję, może sam zgłosić odpowiedni wniosek w tej sprawie na najbliższej konferencji generalnej Federacji. Tak więc Rada nie zajęła zdecydowanego stanowiska w tej sprawie i należy się spodziewać, iż stanie ona ponownie na jesieni br. na konferencji w Meksyku.

Z innych postanowień Rady — powiedział nam na zakończenie prezes Antosiewicz — należy podać, że w wyniku głosowania pisemnego wśród aeroklubów narodowych zdecydowano powierzyć organizację następnych mistrzostw świata w akrobacji samolotowej w 1964 r. Aeroklubowi Hiszpanii. Został też zatwierdzony rekord długości lotu kosmicznego astronauty radzieckiego mjr. Nikołajewa. Natomiast sprawa zatwierdzenia rekordu kosmicznego w locie zespołowym (Nikolajewa i Popowicza) została odroczone, przy czym Komisja Astronautyczna FAI zaproponowała ustanowienie tzw. nagrody lotu zespołowego (Rendez-vous Trophy) i przyznania jej astronautom radzieckim. Poza tym było na posiedzeniu Rady szereg drobniejszych spraw; akceptowano także budżet FAI. Następne posiedzenie Rady przewidziano w połowie czerwca br. w czasie trwania Międzynarodowego Salonu Lotniczego w Paryżu.







# Z „MUCHĄ“ I „FOKĄ“ DOOKOŁA SZWECJI

ROMAN ZABIEŁŁO

KORESPONDENCJA WŁASNA



Uczestnicy wyprawy (od lewej): Józef Młócek, Eugeniusz Pieniżek, Irena Zabiełło i Roman Zabiełło

**B**ĘDĄC w Szwecji w roku 1961 dowiedzieliśmy się, że tamtejsze aerokluby organizując pokazy lotnicze zapraszają pilotów-akrobatów i skoczków spadochronowych z Niemiec zachodnich lub z Francji, płacąc za występy dość wysokie honoraria. Z rozmów z naszymi szwedzkimi gospodarzami zorientowaliśmy się, że równie chętnie widzieliby Polaków, a nam również wydawało się, że skoro to się opłaca Niemcom czy Francuzom, opłacałoby się i nam, nie mówiąc o okazji zaprezentowania naszego dorobku lotniczego. Co prawda z pewnością łatwiej jest u nas sprzedać za granicę kompletny obiekt przemysłowy niż taką drobną usługę jak udział w pokazach lotniczych. Dzięki jednak zgodnej akcji Aeroklubu PRL i Motoimportu, w lipcu 1962 zapadła decyzja zorganizowania wyprawy akwizycyjno-reklamowej polskiego sprzętu lotniczego do Szwecji.

Wyprawa, składająca się z samolotu holującego „Gawron” i dwóch szybowców „Muchy Standard” i „Foki” na holu, miała za zadanie zademonstrowanie tego sprzętu w 12-tu aeroklubach szwedzkich oraz wzięcie udziału w pokazach lotniczych w Karlstad i Arboga. Lot organizowany był wspólnie przez Motoimport (którego przedstawiciel p. Jamiński różnymi środkami lokomocji nadsyłał za ekipą latającą) i Aeroklub PRL, z ramienia którego w wyprawie udział wzięli piloci szybowcowi demonstrujący sprzęt i biorący udział w pokazach: Irena Zabiełło, Józef Młócek, Eugeniusz Pieniżek i autor niniejszego artykułu jako pilot samolotu holującego „Gawron”.

Wyprawa była dość nietypowa w naszej praktyce lotniczej, bo to i przelot nad morzem i pierwszy chyba taki pociąg powietrzny lecący za granicę w celach akwizycyjnych. Przygotowanie jej wymagało sporo pracy, ale obmyślenie szczegółów, studium trasy było początkiem lotniczych emocji i przyjemności wyprawy (nie mówiąc oczywiście o olbrzymiej ilości papierków i formalności, które udało nam się załatwić na czas jedynie dzięki nadzwyczajnej życzliwej pomocy DLC, IKCSP i IL).

W czasie przelotu wyposażenie i podział zajęć w zespole przedstawiał się następująco:

„Gawron” posiadał 4-kanalową radiostację VHF i radiokompas, co pozwalało na utrzymywanie łączności z lotniskami na trasie i bardzo ułatwiało nawigację. Wprawdzie po przestudiowaniu AIP NRD, Danii i Szwecji okazało się, że aby utrzymać łączność zgodnie z przepisami, należałoby mieć co najmniej 12 częstotliwości, jednak po starannych eliminacjach zredukowaliśmy je do 3-ch dla utrzy-

mywania łączności tylko z wieżami kontroli lotnisk, zachowując 4-ty kanał na morską częstotliwość ratowniczą. Dla łączności między sobą w zespole zainstalowaliśmy „Świerszczyki” na pokładzie szybowców i „Gawrona”, co okazało się w praktyce zarówno bardzo pożyteczne jak przyjemne. Irena, która leciała na „Gawronie”, spełniając w czasie lotu funkcje nawigatora-radiotelefonisty, miała na uszach jedną słuchawkę z radiostacji pokładowej, na której ja utrzymywałem łączność z portami lotniczymi, a drugą podłączoną do „Świerszczyka” i utrzymywała łączność z szybowcami na holu. Oczywiście wszyscy członkowie ekipy mieli kamizelki ratownicze, a na pokładzie „Gawrona” mieliśmy dwie dodatkowe dinghy.

Tak przygotowany i wyposażony zespół oderwał się od lotniska w Lesznie w dn. 21 sierpnia o godz. 7.00 rano... aby po 15 minutach lotu zawrócić z powrotem. Wykorzystując nasze możliwości radiowe odbyliśmy w powietrzu krótką naradę i zapadła decyzja powrotu, gdyż już nad pierwszym lasem warunki były zdecydowanie słabe, podstawa chmur schodziła poniżej 100 m.

Po poprawie pogody około godz. 9.00, wystartowaliśmy do Szczecina, a stamtąd po krótkiej odprawie celnej do Barth w NRD. Z ciekawością oglądaliśmy kraj naszych sąsiadów z powietrza, a Irena objaśniała przez radio „szybownikom” trasę lotu, gdyż lecąc na dwuholu nie mogli oglądać mapy. Zwłaszcza pięknie wyglądało z powietrza stare miasto w Stralsundzie, położone nad wielkim zalewem. Tu po raz pierwszy poczułem jakieś dziwne szarpnięcia za ogon samolotu — to szybownicy bezczelnie przechylają szybowce „zwiadając” szczegółowo stare miasto w Stralsundzie.

W Barth zaskoczyliśmy trochę obsługę wieży, gdy po pokwitowaniu przez radio informacji o warunkach lądowania zapytałem, gdzie mają lądować szybowce. Nasza „świerszyczkowa” łączność przydała się tu po raz pierwszy i trzeba przyznać zaimponowała gospodarzom lotniska. Tu też stwierdziliśmy, że zespół nasz robił wrażenie na widzach. Trochę dziwny, wielki, kolorowy „Gawron”, dwa piękne szybowce na holu i my w nowych błękitnych kombinezonach z kolorowym znacznikiem Leszna na ramieniu, wszystko to razem wyglądało widać nie najgorzej.

W Barth czekaliśmy dość długo na komunikat, który odbierano z Berlina i który jak się okazało nie był optymistyczny. Front chłod-

ny przesunął się południkowo od zachodu i stopniowo wchodził na teren Danii. Jednak z Barth do Landskrony mieliśmy tylko 2 godziny lotu i z komunikatu można było wnioskować, że zdążymy przelecieć przed zmianą pogody. Spieszyło się nam bardzo, gdyż wiedzieliśmy, że w Landskronie czekano na nas z odprawą celną i zorganizowany był specjalnie na powitanie cały zjazd pilotów szybowcowych z sąsiednich klubów. Decydujemy się więc na lot, zwłaszcza, że przed nami szeregi lotnisk rezerwowych duńskich.

Startujemy i tu po raz pierwszy zaczynamy działać niezgodnie z naszymi poprzednimi obliczeniami i planami. Przed nami 70-kilometrowy odcinek lotu nad morzem. W naszych kalkulacjach przewidywaliśmy lot na wysokości 1500 m, gdyż wówczas w razie wyczerpania lub zerwania linki szybowce mają zawsze pewny dołot do brzegu. Tymczasem w Barth jest tylko 600 m, a kiedy dolatujemy do brzegu, już około 400 i Gienio Pieniżek podaje przez radio, że jakieś takie dziwne chmurki nad morzem, pewnie bryza. Jednak okazało się, że nie była to bryza i po kilkunastu minutach lotu nad morzem pułap zdecydowanie obniżał się do 300, a potem 200 metrów i zaczął lać ulewny deszcz.

Spotkaliśmy najwyraźniej czoło frontu i nie było na co czekać, zawróciliśmy do Barth. W deszczu chmury i morze zlewały się tak dokładnie, że zakręt wykonywałem już na uprzednio włączony sztuczny horyzont. Kiedy dolcieliśmy do Barth, tam już również szalała ulewa. Musieliśmy dość dziwnie wyglądać wysiadając z maszyn i w ulewnym deszczu w kamizelkach ratowniczych hangarując szybowce. Nasze wytworne kombinezony w ciągu 5-ciu minut wyglądały jak mokre szmaty, a prowizorycznie namalowane na szybowcach znaki (bo to do sprzedaży): zaczęły „płynąć”.

Gdy nazajutrz rano po gruntownym wysuszeniu siebie i sprzętu szykowaliśmy się do startu, sytuacja zmieniła się zupełnie. Nad ładem świeciło słońce i było tylko trochę niskich cumulusów, podczas gdy nad morzem było całkowite pokrycie przez chmury o podstawie 300 i wierzchołkach 600 metrów. W Daniu według komunikatu pogoda znów miała się poprawić, wobec czego decydujemy się na przelot nad chmurami. Kiedy na 800 metrach wlatujemy nad zwartą masę chmur nad morzem, nawet nasze gadatliwe „Świerszczyki” cichną i stychną tylko równą pracę silnika. Wyobrażamy sobie jak czują się ci, którzy na jednym silniku przelatują Atlantyk, skoro u nas przy zaledwie 70-kilo-



Z prawej: Mapa ilustrująca trasę lotu polskiej wyprawy.



metrowym odcinku morza nastrój tak wyraźnie poważniejszy.

Powietrze jest idealnie spokojne, samolot ani drgnie, czuje się, że piloci na hoku leżą równie precyzyjnie. W pewnym momencie entuzjastyczne okrzyki przez radio. Przed nami okno, a w dziurze między chmurami widoczny okręt — jak to jednak taki widok podnosi na duchu.

Po pół godzinie lotu, już nad duńskim brzegiem, pojawiają się dziury w chmurach i schodzimy pod pułap. „Szybownicy” telepią mi ogonem oglądając kolorowe duńskie farmy i wymieniając uwagi o ruchu na autostradach, a ja żegnam się przez radio z Barth, który asekurował nas w przelocie nad morzem. Zmieniam kanał i przechodzę na łączność z Kopenhagą.

Muszę przyznać, że dla mnie właśnie teraz nastąpił jeden z bardziej emocjonujących momentów podróży. Za chwilę mam nawiązać łączność z wieżą jednego z najbardziej ruchliwych portów lotniczych w Europie. Słyszę zresztą, jak zgłaszają się tam po kolei jakiś „Pan American five two one” i „Scandinavian four two six” — wszystkie samoloty, z których chyba każdy waży ze trzydzieści razy więcej od naszego całego zespołu. Wprowadzić nauka międzynarodowej lotniczej procedury fonicznej to moje hobby od wielu lat, ale znając obecne wymagania i tempo pracy mam tremę i ręka mi trochę drży, gdy w chwili ciszy w eterze naciskam przycisk i wołam:

— „Kastrup Tower this is Sierra Papa Charlie Echo Lima.”

Kiedy nawiązałem łączność i bez trudności przekazałem skrócony plan lotu, odetchnąłem z ulgą. Jednak za chwilę Kastrup woła mnie powtórnie:

— „Echo Lima podajcie typ samolotu!”

Podaję więc, że PZL-101, lekki samolot z dwoma szybowcami na hoku i czuję wprost, że kontroler nie dowierza własnym uszom.

— „Echo Lima — potwierdźcie dwa szybowce na hoku?”

— „Affirmative” — („potwierdzam”), które powiedziałem, musiało brzmieć co najmniej dumnie, że my też możemy czymś zaimponować kontrolerowi w Kastrup Tower, gdyż dwuhol w Danii podobnie jak w Szwecji jest zupełnie nieznan.

Kiedy po przelocie obok Kopenhagi (znów szarpania — szybownicy „zwiedzają” miasto) nawiązaliśmy łączność z Malmö, zaopiekował się nami Malmö Radar, który „na skróty” poza korytarzem przeprowadził nas do Landskrony i w końcu podał: „uwaga godzina 10-ta od Was 5 km lotnisko w Landskronie”. Uprzejmość była zbędna, bo lotnisko widzieliśmy jak na dłoni, ale w marnej pogodzie mogłaby się przydać.

W Landskronie polskie i szwedzkie flagi na maszcie, władze klubowe, piloci, prasa — czuliśmy się co najmniej jak po przelocie Atlantyku. Celnik nie chciał zaglądać do naszych bagaży, traktując spotkanie jako towarzyską okazję, a policjant interesował się jedynie terminem naszego wylotu. — „Czy zdążymy przed wyborami do parlamentu?” (które miały odbyć się 16 września). Ponieważ chcieliśmy wylecieć 11-go, rozchmurzył się od razu i życzył nam szczęśliwej podróży po Szwecji.

Ponieważ w ciągu następnych 24 dni obcieliśmy 12 lotnisk szwedzkich, trudno byłoby opisywać serdeczne przyjęcie z jakim się wszędzie spotykaliśmy. Lecieliśmy ściśle według ustalonego przednio rozkładu, wszędzie nas oczekiwano i przyjęcia nasze były przygotowane z istic szwedzką precyzją. Niemala w tym zasługa pana Olle Hakanssona, architekta z Karlstadu, który opiekował się wyprawą z ramienia naszych szwedzkich kontrahentów. Zamieniliśmy się właściwie w latający cyrk — nasze sposoby kotwiczenia samolotu, pakowania i rozpakowywania rzeczy, a nawet przebiegania się do lotów lub uroczystych kolacji doprowadzone zostały do zupełnej perfekcji.

Program pobytu był mniej więcej wszędzie podobny i przedstawiał się następująco:

Godzina 12—13-ta przylot do nowego aeroklubu. Mieliliśmy już pewien wypracowany styl dolotu — po zbliżeniu się do lotniska i uzyskaniu radiowej zgody z wieżą kontroli na wykonanie akrobacji (nasza „świerszczykowa” łączność i tutaj budziła uznanie), nadlatywaliśmy na wysokości 600 metrów i po rozpoczęciu zespołu do 130—140 km/h pierwszy wyczepiał się rozpoczynając pętlę kol. Młodek, który leciał... na pierwszej pozycji w zespole. Wyglądało to efektownie i dostarczało małego dreszczyka emocji widzowi na dole. Następował koncert akrobacji kol. Młodek na „Musze” i Pieniążka na „Foce”. Zwłaszcza „Foka” przy swoim pięknym kształcie szybowca-ra-

## Polska segelflygare besöker Landskrona

Den polska segelflygare inom segelflyget — Foka — har förklarats som bäst, som tyder på resultat. 6/10-19

### Polsk sensation inom segelflyget



Utsökt plankonstruktion  
för avancerad flygning

Det här är ett av de mest avancerade segelflygare. Den har en konstruktion som gör att den kan flyga mycket längre och snabbare än de andra segelflygare som finns i världen.

## Blond (och polsk) luftmazon i piruett över Ekeby-fältet

## Polska segelflygare besöker Trollhättan

W czasie pobytu w Szwecji ukazało się w prasie szwedzkiej wiele artykułów na ten temat, z których reprodukujemy kilka tytułów.

kiety robiła duże wrażenie na zgromadzonych widzach, nie tylko na pilotach. W efekcie nagrały ich zawsze entuzjastyczne oklaski i ciągle prośby o powtórzenie pokazu.

Po powitaniu mały lunch na lotnisku i rozpoczęcie lotów. Zadaniem naszym było zdemontowanie szybowców, a najlepsza chyba demonstracja dla pilota to dać mu polatać, zwłaszcza, że nasze szybowce są bardzo przyjemne w pilotażu w odróżnieniu od dominującego tam sprzętu niemieckiego. Laszowaliśmy więc pilotów szwedzkich na „Muche” i „Foke” i loty trwały zwykle do wieczora.

Wieczorem z reguły spotkanie z pilotami klubu w jakimś hotelu lub lokalu klubowym, połączone z uroczystą kolacją. Spotkania te, zaczynające się zawsze dość uroczystie od oficjalnych przemówień obydwóch stron z powoływaniem się na odwieczną polsko-szwedzką przyjaźń szybowcową, kończyły się na bardzo przyjemnym wieczorku koleżeńskim, podczas którego opowiadaliśmy o tym jak się w Polsce lata na szybowcach, wyświetlaliśmy filmy szybowcowe, które mieliśmy ze sobą no i odpowiadaliśmy na setki najdziwniejszych pytań, z których najczęstszym było: „jak przyjechać do Polski na latanie szybowcowe?”. Jest to marzenie większości młodych pilotów szwedzkich, gdyż warunki meteorologiczne i terenowe są tu naprawdę trudne. Kiedy opowiedzieliśmy, że latanie szybowcowe w Polsce jest bezpłatne, większość wzdychała z zachwytem i z zazdrości, ale byli i tacy, którzy nie wierzyli dopatrując się w tym komunistycznej propagandy.

Następnego dnia rano zwiedzanie miasta i znów loty. W sumie tempo duże i tryb życia raczej męczący, jednak można sobie łatwo wyobrazić, że i frajda olbrzymia. Przyjemność i satysfakcję potęgował fakt, że nie czuliśmy się tutaj ubogimi krewnymi, a wręcz przeciwnie — demonstrowaliśmy wspaniały sprzęt lotniczy (odcinający się bardzo od szybowców posiadanych w szwedzkich klubach) i reprezentowaliśmy znaną na całym świecie polską szkołę latania szybowcowego. Zwłaszcza „Foka” budziła sensację i to nie tylko wśród pilotów, ale wśród widzów tłumnie ściągających na lotniska, aby oglądać jak „Polska Segelflygare” demonstrują swoje szybowce.

Wielkie wrażenie robiła naprawdę piękna akrobacja na szybowcach, prawie tutaj nie znana z powodu braku sprzętu. Sam fakt, że przyłecieliśmy z dwuholiem, był już sensacją, a demonstrowany przez nas w Karlstad trójhol był niemal kluczowym punktem pokazów. To, że w naszych klapach błyszczały złote odznaki (a u Gienia Pieniążka aż trzy diamenty) i że byliśmy ze znanego w świecie szybowcowym Leszna, a w dodatku z tajemniczej „żelaznej kurtyny”, wszystko to stanowiło dla naszych

szwedzkich gospodarzy atrakcję i sensację nie lada. Nic też dziwnego, że prasa tutejsza poświęcała stałe naszemu pobytowi sporo miejsca, a tutejsi Polacy twierdzili, że nie widzieli już dawno takiej ilości pozytywnych wiadomości prasowych o Polsce i Polakach.

Większość czasu spędzaliśmy na lotniskach organizując latanie dla pilotów szwedzkich. Można sobie łatwo wyobrazić, że lot na szybowcu tej klasy i o takim wyglądzie i osiągnięciach jak „Foka” daje dużą satysfakcję, a jeżeli w dodatku szybowiec ten okazuje się łatwy w pilotażu i stosunkowo tani... z przyjemnością obserwowaliśmy jak im błyszczą oczy do naszych szybowców i dopytują się pana Jamińskiego jak, kiedy, na jakich warunkach, jak z remontami itp. Wydaje się, że tego typu reklamy nie zastąpi żaden prospekt, ani żaden najlepszy nawet opis czy rysunek.

Kilka słów o tym jak się tutaj lata. A więc przede wszystkim popełniliśmy od razu po przylocie kapitalny błąd. Zadowoleni z przelotu nad dwoma jeziorami, szybko pozbyliśmy się kamizelek i łódek ratowniczych, zostawiając je w Landskronie podczas gdy w praktyce okazało się, że dopiero wtedy trzeba było je zabrać. Tereny, nad którymi lataliśmy, zawsze wywoływały dreszcz emocji, gdy pomyślało się o możliwości przymusowego lądowania. Lasy i jeziora, a nielecne jasne plamy na mapie, które uważaliśmy za pola, w większości wypadków okazywały się skalistymi wrzosowiskami i pagórami sterczącymi groźnie nad lasami. Br! Nic też dziwnego, że tutejsi piloci decydują się raczej lądować przymusowo na jeziorach.

Zadne planowanie i koordynacja ruchu VFR są tutaj nieznanne, podobnie jak wystawianie komunikatów meteorologicznych na piśmie. Pierwszy i jedyne raz rozmawiałem z pracownikiem ruchu, gdy musiałem zaplanować powrotny lot do Polski. W czasie pobytu lądowaliśmy na 5-ciu lotniskach o ruchu komunikacyjnym i na 7-miu lotniskach klubowych. Na małych lotniskach komunikacyjnych, gdzie przylatuje 4—5 samolotów liniowych dziennie, wieża czynna jest tylko w okresie ich przylotów, w pozostałym czasie lotnisko traktowane jest niemal jak teren przygodny. Lotniska te zresztą są doskonale utrzymane i wyposażone, a gęsta sieć radiolaterni znakomicie ułatwia nawigację.

Pierwszego dnia po odlocie z Landskrony lądowaliśmy dla uzupełnienia paliwa na lotnisku położonym na wyspie przy brzegu morza w Varberg. Jedyna osoba obecna na lotnisku to starsza pańca na jakimś chyba ćwierć etacie u Shell'a, która zapytała o gatunek benzyny, uziemiła nam samolot, zatankowała i zapytała kogo obciążą kosztami. Tutaj też po raz pierwszy zetknęliśmy się z barem samoobsługowym na lotnisku w budynku klubowym. Wybór trunków olbrzymi, od Coca Coli, piwa i kawy do whisky i likierów. Każdy obsługuje się sam, wybiera i miesza trunki, zapara kawę, myje po sobie naczynia, należało więc w/g wywieszzonego cennika wrzucać do szuflady i... podobno są stale nadwyżki w kasie.

Punktem, któremu warto może poświęcić kilka słów, były pokazy w Karlstad. To 50-tyściennicę miasto posiada lotnisko z kilkoma połączaniami lotniczymi dziennie i bardzo aktywny aeroklub. Podstawowe źródło utrzymania klubu stanowią oczywiście składki członkow-

DOKONCZENIE NA STR. 6



skie i opłaty za latanie, a dodatkowe — to loty na patrolie pożarów lasów i organizowane co 2 lata pokazy lotnicze. Pokazy były doskonale zareklamowane, prasa, radio, telewizja, jeżdżące po mieście samochody z napisami i głośnikami, a nawet prywatne samochody wszystkich członków klubu miały ponalepiane afisze: „26 August Flygdag i Karlstad”.

Zeby uatrakcyjnić pokazy, zapraszani są zawsze goście zagraniczni; tym razem byli to wojskowi piloci norwescy, spadochroniarz francuski, 3 Pipery z NRF, no i my. Ponieważ koszty urządzenia i przeprowadzenia pokazu są duże, a jak wiadomo pogoda nie zawsze dopisuje, klub ubezpiecza się na wypadek złych warunków atmosferycznych. Jeżeli w godzinach między 10.00 a 13.00 na rynku w Karlstad spadnie 1 mm deszczu, klub otrzymuje 40 tys. koron od Towarzystwa Ubezpieczeniowego (składka 7 tys.). Toteż kiedy w dniu pokazów przyjechalśmy rano na lotnisko i zobaczyliśmy piękną cumulusową pogodę, ucieszyliśmy się bardzo i daliśmy temu wyraz w rozmowie z gospodarzami. Jeden z nich, wyraźnie zresztą niezadowolony, pokiwał jednak niechętnie głową i powiedział:

— Dwa lata temu to się naprawdę udało, o 10-tej spadł mały deszczyk, ale zaraz potem rozpozodziło się pięknie i mieliśmy piękne pokazy. Otrzymaliśmy 40 tys. koron ubezpieczenia i mieliśmy 50 tys. koron zysku z pokazów. Kupiliśmy od razu dwa samoloty.

Jak to jednak powodzenie przewraca ludzom w głowie.

Podobny zresztą objaw zaobserwowaliśmy i u nas. Bardzo szybko adaptowaliśmy się do szwedzkiej wysokiej stopy życiowej (kraj, który wygrał dwie ostatnie wojny, nie biorąc w nich udziału). W Karlstad mieszkaliśmy na koszt tamtejszego aeroklubu w wytwornym hotelu (szklanki do zębów sterylne, kłozety z codzienną nową opaską z napisem „świeżo dezynfekowane”) i otrzymywaliśmy rano śniadanie do pokoju. Pierwszego dnia oczywiście zamówiliśmy skromne śniadanie na miarę krajową, na drugi dzień po podglądnięciu tubylców do śniadania przybyła szklanka soku pomarańczowego, trzeciego dnia specjalny rodzaj ciastek śniadaniowych. Kiedy czwartego dnia pobytu wieczorem dyktowaliśmy portierowi co chcemy na śniadanie, Gienio Pieniążek po zakończeniu dyktowania długiej listy potraw zapytał:

— A czy nie mogłaby podawać śniadania młodsza pokojówka?

Na drugi dzień śniadanie przyniosła nam świeża i przystojna „fröken”.

Pokazy były wielkim sukcesem polskiej ekipy. Start, a następnie niski przelot wzdłuż linii publiczności z trójką w składzie: „Mucha” (Miocek), „Foka” (Pieniążek), „Zugvogel IV” (I. Zabięto), a później piękna akrobacja na szybowcach nagrodzone zostały olbrzymimi brawami 20-to tysięcznej publiczności, a następnego dnia prasa tutejsza doniosła, że „Polackerna de popularaste”.

W Karlstad przyjmowano nas tak serdecznie, że trudno było stamtąd odciec, ale harmonogram był ustalony i trzeba było ruszać dalej. Byliśmy więc w Borlänge na północy wśród wspaniałych lasów, w Oerebro, gdzie wspominaliśmy Mistrzostwa Świata, w Jönköping, Norrköping, które przywitało nas marną pogodą i gdzie w deszczu czekaliśmy na radiowe zezwolenie na wejście do rejonu lotniska w naprawde podłych warunkach, w Västerås, gdzie byliśmy podejmowani przez jednego z pionierów szybownictwa szwedzkiego, w Trollhättan, gdzie przyjechał cały kurs instruktorów szybowcowych wraz z wykładowcami, w Eskilstunie, gdzie lataliśmy na najstarszym szybowcu szwedzkim — 27-mio letnim H-17 i gdzie w wytwornej piwnicy pan Jamiński dobil targu i sprzedał „Fokę”, na której mistrz Szwecji Fridrikson latał w Argentynie, oraz w Malmö, gdzie sprzedana została „Mucha Standard”.

Bilans cyfrowy wyprawy przedstawiał się następująco:

- przeleciałych 2900 km z lądowaniami na 12-tu lotniskach Szwecji. Ponieważ na każde lotnisko przyjeżdżali piloci z sąsiednich klubów, łącznie na naszym sprzęcie latali członkowie 30-tu aeroklubów.
- wylaszowano 76 pilotów na „Fokę” i 115 na „Muchę Standard”, dwa sprzedane szybowce, szereg dalszych zamówień na szybowce i przyrządy pokładowe.
- w związku z udziałem w kosztach klubów szwedzkich i przy odliczeniu kosztów transportu do Szwecji sprzedanych szybowców — koszt wyprawy zerowy.
- efekt reklamowy i propagandowy wyprawy z pewnością duży. W czasie naszego pobytu ukazało się w prasie szwedzkiej, zwykle na czołowych stronach ze zdjęciami, 36 bardzo pozytywnych artykułów, a pokazy nasze oglądało około 30—35 tys. widzów.

Inż. ROMAN ZABIĘTO

**Mała**

# ENCYKLOPEDIA

## lotników polskich

Pod redakcją IKARUSA

**JERZY DRZEWIECKI**

Urodził się 7. VIII. 1902 r. w Warszawie, gdzie uczęszczał do szkoły średniej. W jesieni 1921 r. wstąpił na Politechnikę Warszawską, którą ukończył w r. 1926. Został członkiem Sekcji Lotniczej Koła Mechaników Studentów Politechniki Warszawskiej, gdzie w pracach konstrukcyjnych związał się z Wigurą i Rogalskim. W roku 1924 zbudował szybowiec „JD-1”, a w dwa lata później został oblatany jego dwumiejscowy samolot turystyczny „JD-2”. W roku 1925 w drodze wyjątku jako cywilny inżynier przed dyplomem skończył z wybitnym wynikiem pilotaż w lotnictwie wojskowym. W roku 1927 na Polu Mokotowskim w Warszawie pojawił się po raz pierwszy samolot turystyczny będący wynikiem pracy zespołu konstrukcyjnego Rogalski, W-igura, D-rzewiecki — „RWD-1”. Zespół dostał nagrodę za wybitnie oryginalną konstrukcję samolotu. Nagroda ta stała się podniektą dla ambitnego zespołu i w r. 1929 Polska — po raz pierwszy znalazła się na liście rekordów światowych.

Jako ewolucja „RWD-1” powstał „RWD-2”, zaopatrzonego w silnik Salmson o mocy 40 KM. Na tym samolocie Fr. Drzewiecki w październiku 1929 r. zdobył międzynarodowy rekord wysokości samolotów turystycznych II kat. (dwumiejscowe, z ciężarem własnym do 2000 kg) — 4004 m. Rekord ten został w następnych latach pobity przez pilota niemieckiego i francuskiego. Odzyskał go dla barw polskich 30. IX. 1932 r. J. Drzewiecki (pilot) i A. Kocjan (pasażer) na „RWD-7” — 6023 m. Drzewiecki startował z Okęcia pod Warszawą i pobit rekord Francuza o przeszło 700 m. „RWD-7” był to z lekką modyfikacją „RWD-2”. Rekord został zatwierdzony przez FAI 18. X. 1932 r.

Rok wcześniej, w sierpniu 1931 r., załoga J. Drzewiecki (pilot) i J. Wedrychowski (pasażer) ustaliła międzynarodowy rekord szybkości dla samolotów turystycznych II kat. na bazie 100 km — 178 km 798 m/h. Drzewiecki startując na „RWD-7” pobit poprzedni światowy rekord Francuza — 168,02 km/h. Rekord prędkości Drzewieckiego został zatwierdzony przez FAI na jesieni 1931 r.

W zespole RWD pracował do wybuchu wojny, specjalnie mając powierzony dział doświadczalny w powietrzu, prób na ziemi i ślusarkę.

W czasie ubiegłej wojny Drzewiecki dostał się do W. Brytanii, gdzie wylatał ok. 2 tys. godzin w lotniczej organizacji ATA jako pilot transportowy. Z winy sprzętu przeżył w karierze pilota trzy ciężkie katastrofy.

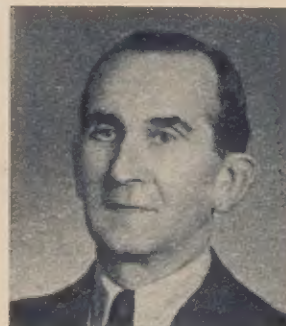
Dwukrotnie dekorowany Złotym Krzyżem Zasługi i

Jerzy Drzewiecki



licznymi odznaczeniami brytyjskimi. Obecnie pracuje w wytwórni samolotów De Havilland w Kanadzie.

(J. Kędz.)



**JULIUSZ KOCH**

Urodził się w 1894 r. w Chełmie Lubelskim, jako syn nauczyciela szkoły podstawowej. W 1911 r. kończy szkołę podstawową w Warszawie, a następnie szkołę techniczną w Chełmie Lubelskim.

W latach 1913 — 1914 pracuje w Kownie jako elektryk, mechanik. W styczniu 1915 r. zostaje powołany do armii rosyjskiej z przydziałem do 3-go pułku lotniczego w Kijowie. W końcu tego roku kończy szkołę mechaników lotniczych w Moskwie, przy fabryce silników lotniczych „Salmson”. Po powrocie do jednostki (1916) obejmuje kierownictwo przyrównowego warsztatu remontowego silników lotniczych. W 1917 r. zostaje wysłany do szkoły wyższego pilotażu na Krym, gdzie miał objąć główne warsztaty naprawcze silników lotniczych. Ponieważ szkoła ta nie została zorganizowana na skutek działań wojennych, występuje z wojska i postanawia powrócić do kraju (1918 r.). Działania wojenne zatrzymują go w drodze do kraju dłużej w Kijowie, gdzie pracuje jako mechanik samochodowy. Na jesieni 1919 r. wyjeżdża na Krym i tam zgłasza się do konsulatu polskiego, skąd otrzymuje zezwolenie na powrót do kraju. Jedzie do niego przez Turcję, gdzie znów przez kilka miesięcy pracuje w warsztatach remontowych Czerwonego Krzyża. W 1921 r. wyjeżdża do Rumunii i przez kilka miesięcy pracuje w Departamencie Lotnictwa Cywilnego Min. Kom. w charakterze mechanika pokładowego.

Do kraju powraca ostatecznie w 1923 r. Rozpoczyna pracę w „Aerolocie”, kierując warsztatem silnikowym, a od 1925 r. obejmuje całą bazę remontową sprzętu lotniczego. W 1933 r., po przeniesieniu się do PLL LOT na Okęcie (1. I. 1933 r. „Aerolot” został przyjęty przez PLL LOT podległe Min. Kom.), daje duży wkład pracy przy zorganizowaniu silnikowni, hamowni i śmigłowni. Na początku 1937 r. zostaje wydelegowany z ramienia PLL LOT do USA po odbiór samolotów komunikacyjnych typu Lockheed L-10 „Electra”. Podczas pobytu w Ameryce zapoznaje się z produkcją silników lotniczych w wytwórni Pratt i Whitney oraz z produkcją śmigieł w wytwórni Hamilton. Jesienią 1937 r. zostaje ponownie delegowany do angielskiej firmy Bristol, celem zapoznania się z produkcją silników lotniczych eksploatowanych w PLL LOT.

W oparciu o zdobyte doświadczenie za granicą, opracował nowy typ hamowania silników lotniczych metodą

podwieszania ich na linach. Hamownia ta była już na ukończeniu w PLL LOT, jednak nie została uruchomiona z powodu wybuchu wojny w 1939 r. Już wówczas warsztaty PLL LOT były samowystarczalne, przeprowadzając remonty wszystkich typów silników lotniczych na użytku LOT-u.

We wrześniu 1939 r. zostaje ewakuowany wraz z personelem technicznym PLL LOT do W. Brytanii (przez Rumunię, Grecję i Francję). Podczas pobytu w Anglii początkowo pracował w warsztatach remontowych sprzętu lotniczego w Warrington, a później w pasażerskich liniach lotniczych BOAC w charakterze kontrolera silnikowego i płatowcowego.

Do kraju powraca w 1946 r. i wznowia pracę w PLL LOT na stanowisku kierownika silnikowni. Buduje hamownię silników oraz ukończyła sprzęt pomocniczy do remontu silników (uniwersalny obrotowy koźioł montażowy, sprzęt pomocniczy do remontu śmigieł itp.). W 1950 r. zostaje zwolniony z LOT-u i rozpoczyna pracę w budownictwie (biuro konstrukcyjno-technologiczne). W 1956 r. wznowia ponownie pracę w PLL LOT, gdzie pracuje do chwili obecnej na wydziale silnikowym, szkoląc także młodą kadre. Jest również członkiem Klubu Seniorów Lotnictwa APRL.

Posiada następujące odznaczenia: Złoty Krzyż Zasługi (1960 r.), Srebrny Krzyż Zasługi (1935 r.) i Medal X-Leścia PRL (1954 r.).

(W. L.)

## FLORIAN KORTUS

Urodził się 22 listopada 1916 roku w Poznaniu. Już jako młody chłopak interesował się lotnictwem: w latach 1934 i 1935 ukończył kursy szybowcowe, a w roku następnym był członkiem Lotniczego Przysposobienia Wojskowego. W roku 1937 zgłosił się ochotniczo do Szkoły Podchorążych Rezerwy Lot-



Florian Kortus

nictwa w Radomiu, a następnie ukończył Szkołę Podchorążych Lotnictwa w Dęblinie.

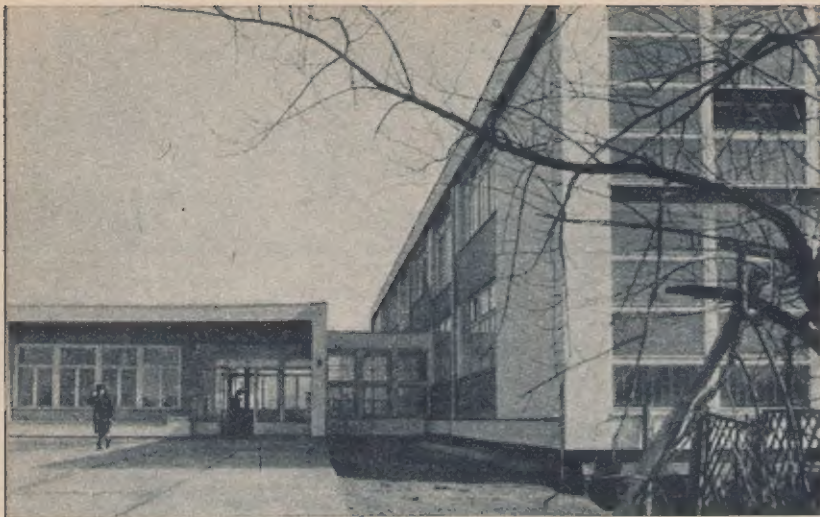
Tuż przed wybuchem wojny rozpoczął służbę w 131 eskadrze myśliwskiej. W dniu 1 września 1939 roku maszyna jego zwała się na ziemię podczas startu do lotu bojowego. Aż do połowy 1940 roku leżał w szpitalu, lecząc się z ran. W czasie okupacji przebywał w Warszawie, przy czym przez pewien czas pracował w fabryce lotniczej „Avia”. W 1941 roku wstąpił w szereg ZWZ, przekształconego następnie w Armie Krajową. Przydzielono go do komórki zajmującej się organizacją odbioru zrzuconych lotniczych. Po Powstaniu Warszawskim znalazł się na terenie woj. krakowskiego, gdzie również działał w oddziale przyjmującym zrzucone powietrzne.

Zaraz po wojnie przystąpił do pracy w lotnictwie. Od roku 1945 pracuje w Polskich Liniach Lotniczych LOT, początkowo jako pilot, a od 1946 roku — jako kapitan statku powietrznego. Przejściowo, w latach 1950 — 1956, był instruktorem wyszkolenia samolotowego i szybowcowego w Lidzie Lotniczej, a także pilotem Lotniczego Pogotowia Ratunkowego. W 1953 roku został milionerem powietrznym.

Posiada Krzyż Partyzancki oraz Srebrny Krzyż Zasługi.

(az)





Fragment Szkoły Tysiąclecia zbudowanej w Warszawie, na terenie Bielan przez Wojska Lotnicze.

# LOTNICY WOJSKOWI MŁODZIEŻY

**Z**NANY jest powszechnie udział społeczeństwa w uczeniu Tysiąclecia budową szkół. Ten czyn społeczny spotkał się z żywym odzwierciedleniem i poparciem kadry, żołnierzy służby zasadniczej i pracowników cywilnych Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej Kraju.

Świadczą o tym liczby i fakty uwidocznione w sprawozdaniu Okręgowego Komitetu SFBS Wojsk Lotniczych za rok 1962.

W roku ubiegłym oddane zostały do użytku dwie nowe szkoły Tysiąclecia w garnizonach położonych z dala od większych miast. Do szkół tych, oprócz dzieci miejscowej ludności, licznie uczęszczają dzieci kadry wojskowej.

Obie szkoły zbudowane zostały wysiłkiem miejscowej ludności i rodzin wojskowych. Odpowiednie fundusze wyasygnował również na ten cel Okręgowy Komitet SFBS.

W minionym roku rozpoczęto także budowę szkoły podstawowej w innym, oddalonym garnizonie, z którego dzieci od wielu lat podróż do szkoły odbywały samochodem na odcinku 12 km.

Dobiega końca budowa największej szkoły Tysiąclecia, budowanej ze składek całego stanu osobowego Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej Kraju, szkoły stopnia licealnego w Warszawie. Już w ubiegłym roku przekazano do eksploatacji pawilon szkolny, w styczniu pawilon specjalny i budynek mieszkalny. W budowie znajduje się jeszcze internat (w stanie surowym) oraz pawilon sportowy.

Obecnie rozważa się budowę dwóch następnych szkół w garnizonach, które odczuwają poważne trudności w kształceniu dzieci. W obu przypadkach będzie partycypował Okręgowy Komitet SFBS.

Z działalnością inwestycyjną tego komitetu wiążą się poważne wydatki pieniężne. Podstawowym źródłem dochodu są wpływy z dobrowolnych deklaracji kadry i pracowników cywilnych wojska. Cały stan osobowy Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej Kraju z nielicznymi wyjątkami wykazał prawdziwie społeczną postawę. W wielu jednostkach kadra i pracownicy cywilni jeszcze w 1960 roku zadeklarowali comiesięczne składki do roku 1965. W jednym przypadku, chodzi tu o kadre Polowych Warsztatów Lot-

niczych, deklaracja ta obejmuje lata do 1968 roku.

W rozwijaniu społecznego zainteresowania akcją budowy szkół Tysiąclecia poważny udział mają organizacje partyjne, społeczne i młodzieżowe. W ubiegłym roku we wszystkich jednostkach odbyły się specjalne zebrania, na których kadra i pracownicy cywilni zadeklarowali świadczenia pieniężne.

W akcji propagandowej wykorzystywane są różnorodne formy, jak na przykład spotkania z przedstawicielami lokalnych komitetów SFBS, audycje własne, specjalne wydania gazet ściennych i inne.

Znaczne dochody uzyskano w ubiegłym roku ze sprzedaży cegiełek. Zebrano w ten sposób 131 621,15 zł, to jest przeszło 40 tysięcy więcej niż w roku 1961. W akcji sprzedaży cegiełek najlepsze wyniki osiągnęli między innymi: Techniczna Oficerska Szkoła Wojsk Lotniczych, jednostka budowlana, Wojskowy Instytut Medycyny Lotniczej, Instytut Techniczny Wojsk Lotniczych i Oficerska Szkoła Lotnicza im. J. Krasickiego. W tej ostatniej szkole wiele zainteresowania poświecił tej sprawie kierownik Garnizonowego Klubu Oficer-

skiego kpt. Leopold Wachel. W ciągu roku zebrał on sumę 7 800 złotych.

W celu powiększenia funduszu SFBS wiele jednostek organizowało inne akcje i imprezy. Wiele inicjatywy przejawiały tutaj Koła Młodzieży Wojskowej Technicznej Oficerskiej Szkoły Wojsk Lotniczych, Ośrodka Szkolenia Specjalistów Ubezpieczenia Lotów oraz Ośrodka Szkolenia Specjalistów Łączności. Na wyróżnienie zasługuje także rada zakładowa Lotniczych Zakładów Remontowych, która systematycznie co kwartał przekazuje na fundusz budowy szkół Tysiąclecia kwotę 250 złotych.

Dochody z imprez kulturalnych i sportowych wyniosły w sumie w 1962 roku 7885 zł. Nie jest to kwota zbyt wielka. Po prostu nie wykorzystano istniejących szans.

Dużą popularnością cieszy się żołnierski czyn na rzecz budowy szkół Tysiąclecia. Żołnierze służby zasadniczej nie mają na ogół możliwości dołączenia się do ofiarodawców pieniężnych. Z pełnym natomiast zrozumieniem i chęcią ofiarowują siłę swoich rąk i zdolności umysłowych. W dniach wolnych od zajęć grupy bądź całe pododdziały zgłaszają się dobrowolnie do pracy przy budowie szkół Tysiąclecia. Inicjatorem żołnierskiego czynu jest, w większości wypadków, organizacja Kół Młodzieży Wojskowej.

Przy budowie szkoły pomagało między innymi Koło Młodzieży Wojskowej jednej ze składnic. Członkowie KMW i niezrzeszeni pracowali 4500 godzin przy wykopie fundamentów szkoły. Zwieźli około 20 tys. sztuk cegły na budowę innej szkoły.

Dowództwo i kadra składnicy sprzętu łączności pomogli zorganizować komitet budowy szkoły Tysiąclecia w pobliskiej miejscowości. Przy ich pomocy zorganizowany został punkt wypalania cegły. W ubiegłym roku rozpoczęto już budowę szkoły. Jednostka udzieliła komitetowi dalszej pomocy, pomogła w zwózce cegły i piasku na plac budowy.

Koło Młodzieży Wojskowej z jednostki budowlanej zmobilizowało aktyw żołnierski do prac uzupełniających w miejscowej szkole Tysiąclecia. Żołnierskie brygady wyrównały i wybetonowały wybieg, założyły część ogrodzenia i wyremontowały instalacje centralnego ogrzewania. Tej samej szkole jednostka przekazała wybrakowane, a zdadne do użytku, narzędzia ślusarskie, kowalskie i stolarskie.

Żołnierze, którzy pracowali nad

przygotowaniem terenu jednej ze szkół we Wrocławiu, otrzymali w dowód uznania list pochwalny od Wojewódzkiego Komitetu SFBS.

Gdzie indziej personel Oddziału Lotniskowego opracował dokumentację projektowo-kosztorysową dla potrzeb szkoły.

Bezpośrednio pomoc udzielana szkołom przez jednostki przejawia się w różnych formach. Nie zawsze można przeliczyć wartość czynu społecznego na złotówki. Ogólne obliczenia wskazują, że Wojska Lotnicze i Obrony Powietrznej Kraju wykonały w roku 1962 w czynie społecznym prace wartości ponad milion złotych.

Pomoc udzielana szkołom ma w wielu wypadkach charakter stały. Lotnicy po nawiązaniu znajomości z młodzieżą nie tracą z nią kontaktu. W ramach współpracy odbywają się spotkania z młodzieżą, organizowane są wycieczki do jednostek, wspólne dyskusje członków KMW z członkami ZMS lub ZMW, prowadzi się wymianę zespołów artystycznych itd.

Przy należycie zorganizowanych formach współpracy łączność jednostek ze szkołami przetrwała się często w stały patronat wojska nad młodzieżą. W ubiegłym roku jednostki nasze sprawowały patronat nad wieloma szkołami. W miarę swoich możliwości udzielają im wszechstronnej pomocy, jak na przykład wygłaszanie prelekcji, urządzanie gabinetów i pracowni, organizowanie obozów letnich oraz zakładanie kół lotniczych.

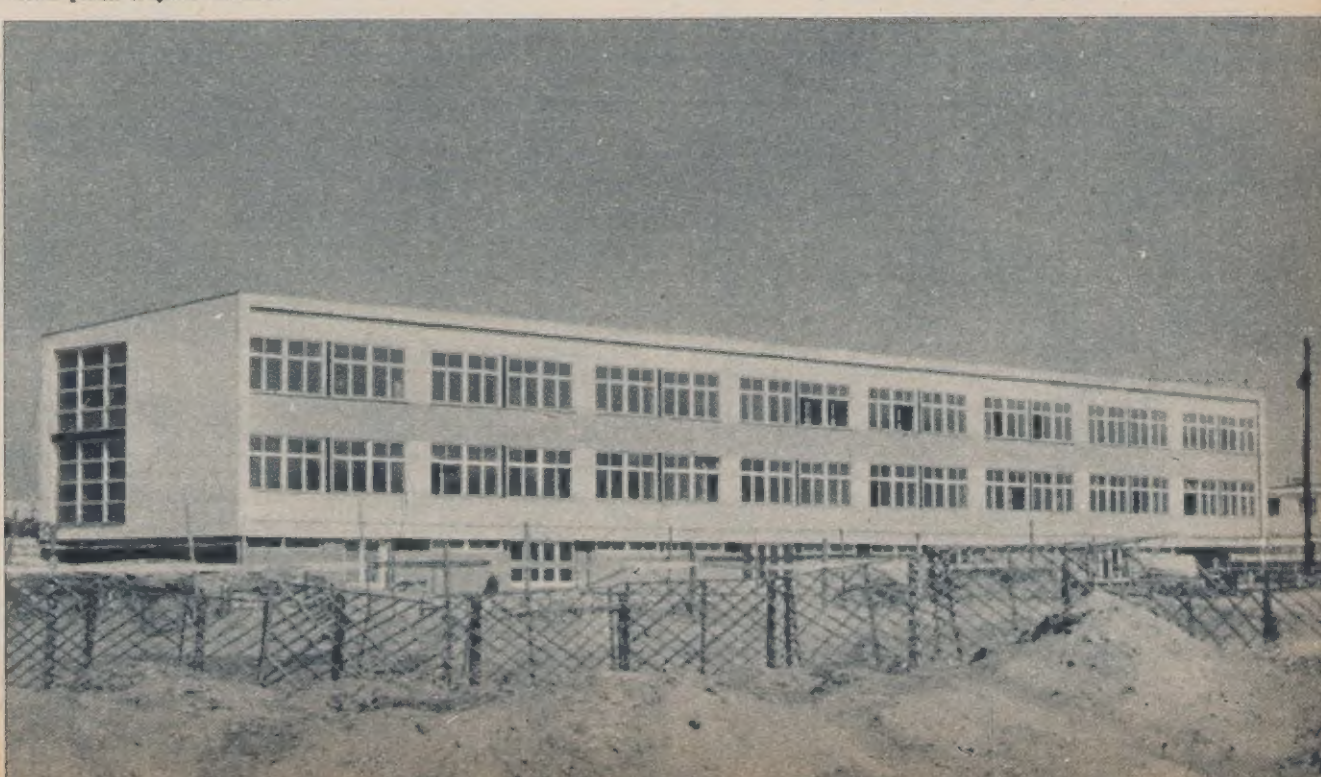
I tak, na przykład, ośrodek szkolenia specjalistów łączności w ramach swoich zobowiązań z tytułu patronatu wykonał całkowitą radiofonizację miejscowej szkoły ogólnokształcącej. Oficerska Szkoła Lotnicza im. J. Krasickiego zorganizowała dla młodzieży 15 pokazów sprzętu lotniczego zaś Techniczna Szkoła Wojsk Lotniczych ufundowała podopiecznej szkole księgozbiór biblioteczny.

W całokształcie pracy na rzecz Społecznego Funduszu Budowy Szkół wyróżniły się w ubiegłym roku między innymi Oficerska Szkoła Lotnicza im. J. Krasickiego, jednostka budowlana oraz Oficerska Szkoła Radiotechniczna.

Wiele dyplomów przyznano Zarządowi Kół Młodzieży Wojskowej i kół Organizacji Rodzin Wojskowych. Otrzymali je również indywidualnie wyróżniający się w akcji budowy szkół Tysiąclecia oficerowie, żołnierze służby zasadniczej i pracownicy cywilni.

(SZEL.)

Dużą popularnością cieszy się żołnierski czyn na rzecz budowy szkół Tysiąclecia. W dniach wolnych od zajęć grupy lub całe oddziały zgłaszają się dobrowolnie do pracy przy budowie szkół Tysiąclecia. Na zdjęciu — szkoła na Bielanach wybudowana przez Wojska Lotnicze.





# AMERYKAŃSKIE BAZY ZA PIRENEJAMI

**H**ISPANSKI caudillo — gen. Francisco Franco, niejednokrotnie dawał do zrozumienia, że chętnie włączyłby Hiszpanię do agresywnego bloku wojskowego NATO. Ostatnio, w rocznicę dojścia do władzy, nie pierwszy zresztą raz oświadczył on: „Nasze zwycięstwo uratowało Europę przed komunizmem”. Wtórzyć mu w tym nieprzerwanie prasa frankistowska. Gazeta „ABC” z 13 września ub. r. publikując z satysfakcją wiadomość, że Wielka Brytania dostarczy armii hiszpańskiej instalacje radarowe i urządzenia elektronowe do wykrywania celów w powietrzu, na wodzie i pod wodą, wołała: „Bronimy wolnego świata od południa!”

Truizmem dzisiaj wyda się stwierdzenie, że frankistowska Hiszpania jest krajem faszystowskim. Lecz właśnie dlatego rzadcy caudilla i jego nienawiść do demokracji odpowiadają tym wszystkim, którzy planują rozpetanie trzeciej wojny światowej.

## PO 10 LATACH

We wrześniu 1963 roku minie 10 lat od zawarcia układu między Stanami Zjednoczonymi a Hiszpanią, na mocy którego Amerykanie zbudowali potężne bazy na terenie Hiszpanii bez obowiązku obrony tego kraju.

„Washington Post” z 25 grudnia 1962 r. zamieszczając korespondencję swego przedstawiciela w Madrycie — Mawrera, pisał na temat negocjacji amerykańsko-hiszpańskich w sprawie baz USA, że „Gdzieś w roku 1963 Hiszpania powiadomi Stany Zjednoczone o swoim zamiarze anulowania porozumienia. Nie oznacza to, że Franco chce wycofać się ostatecznie z tej transakcji. Oznacza to natomiast, iż chce on wysunąć nowe warunki (podkr. — J. S.), jako cenę za przedłużenie porozumienia na dalsze pięć lat, właśnie teraz — kiedy początkowa faza porozumienia dobiega końca”.

„Washington Post” nie ma żadnych wątpliwości co do tego, jakie będą „nowe warunki”. Franco. Zdaniem korespondenta tej gazety „Hiszpania będzie usilnie domagać się podniesienia rangi porozumienia do statusu sojuszu” oraz „uiszczenia spłaty z tytułu korzystania w dalszym ciągu z baz, przy czym w grę wchodziłaby pokaźna suma, gdyby USA odrzuciły sojusz”.

## PRZEDMIOT PRZETARGÓW

Główną amerykańską bazą lotniczą w Hiszpanii jest Torrejón de Ardoz pod Madrytem. Stacjonuje tutaj 65 dywizja lotnicza, która jak i pozostałe jednostki lotnictwa

amerykańskiego na obszarze Hiszpanii wchodzi w skład Dowództwa Lotnictwa Strategicznego (SAC-XVI). Bazy przeznaczone są przede wszystkim dla bombowców odrzutowych typu B-47. Lotniska przygotowane są do przyjęcia największych samolotów, a pas startowy w Torrejón uważany jest za najdłuższy w Europie. Bazy głównej podlegają lotniska pomocnicze w Cuatro Vientos i Alcala de Henares oraz zakłady naprawcze w Getafe. Natomiast urządzenia radarowe, ośrodki łączności, magazyny i służby pomocnicze znajdują się w Villatobas, Urdzie, Castejonie i w innych miejscowościach podmadryckich. Magazyny paliwa, amunicji i żywności należące do tej bazy znajdują się w Walencji.

Bazy w Moron i San Pablo oraz baza lotniczo-morska w Rota — mniejsze od Torrejón — uzupełniają się nawzajem, lecz każda z nich ma również własne bazy pomocnicze. Np. bazie w Moron podlega stacja radarowa w Constantine i ośrodki elektronowe m. in. w Hinajosa del Duque i w Ciudad Real, a bazie San Pablo lotniska m. in. w Armilli i Rompedizo.

W odległości 17 km od Saragossy wybudowane zostały dwie bliźniacze bazy Valenzuela-Sanjurjo. Obie bazy połączone pasem star-

towym, pozwalającym na kołowanie samolotów z jednej bazy do drugiej. Tym bazom podlegają z kolei bazy „przechwytywania” w Angocillo i Reusie oraz inne bazy pomocnicze (magazyny paliwa, materiałów budowlanych itp.). Według niepotwierdzonych danych w Elizondo, na północ od Saragossy, znajduje się baza wyrzutni rakietowych. Siecią różnorodnych baz objęte zostały również Wyspy Balearskie.

W nadmorskim — niegdyś wypoczynkowym — mieście Rota zainstalowano najważniejszą bazę lotniczo-morską. O wielkości i znaczeniu tego portu wojennego świadczy fakt, że może on przyjąć wszystkie istniejące typy okrętów, z tego 11 okrętów liniowych wraz z dwoma potężnymi lotniskowcami typu „Forrestal”. Miejscowe lotnisko jest przystosowane do obsługi największych bombowców i transportowców oraz samolotów innych typów startujących z lotniskowców. Rota jest jedynym tego rodzaju amerykańskim portem lotniczo-morskim w Europie.

Niezależnie od wymienionych baz, Amerykanie posiadają okrytą największą tajemnicą bazę w najważniejszym porcie wojennym w Hiszpanii — El Ferrol. Poza urządzeniami przeznaczonymi dla marynarki wojennej, jest tam baza

dla wodnopłatowców. Podobnie — baza wodnopłatowców znajduje się także w Las Alcazares w pobliżu Kartagenu.

Warto dodać, że niepoślednią rolę w systemie baz na Półwyspie Iberyjskim spełnia 800-kilometrowy rurociąg naftowy. Bierze on początek w Rocie i poprzez Kadyks, Sewillę, Cordobę, Toledo, Madryt i Guadalajare, biegnie aż do Saragossy.

## SOJUSZ — WĄTPLIWI

W artykule omawiającym bazy amerykańskie w Hiszpanii „New York Times” pisał: „Bazy lotnicze są tak budowane, że mogą z nich startować bombowce dalekiego zasięgu, samoloty o napędzie rakietowym oraz samoloty zdolne do przewożenia bomb atomowych i wodorowych”.

Lud hiszpański mówi na ten temat bez satysfakcji. Nic dziwnego. Z zamieszczonej mapy wynika, że cała Hiszpania jest jedną wielką bazą, którą w razie wybuchu wojny trzeba będzie zniszczyć. Naród hiszpański zdaje sobie sprawę z tego niebezpieczeństwa. Rozpoczęte w maju ub. r. i trwające do dzisiaj wydarzenia polityczne były m. in. dowodem antywojennych nastrojów w społeczeństwie hiszpańskim. Walka ludu hiszpańskiego o zlikwidowanie baz amerykańskich na jego terytorium trwa nadal.

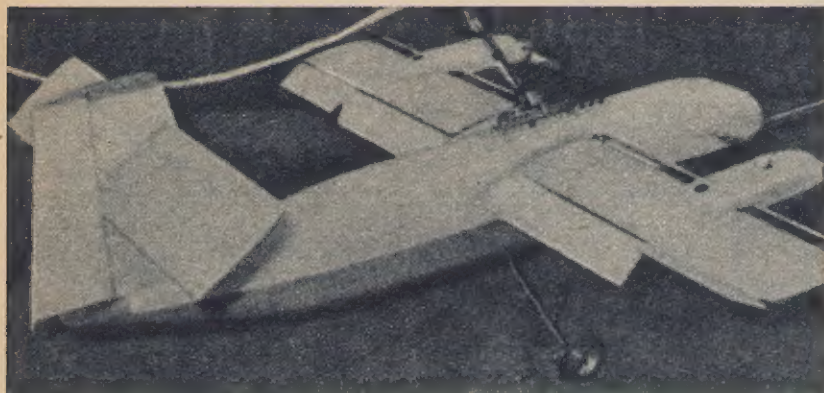
Najbliższe miesiące dadzą nam odpowiedź, czy Franco wygra przetarg ze Stanami Zjednoczonymi, przeciwko własnemu narodowi.

Jednak wiadomo jest powszechnie, że w skład jego rządu weszli ostatnio zdecydowani wyznawcy faszyzmu i najsukrajniejsi przeciwnicy demokracji, że Otto Skorzeny, Messerschmitt i inni hitlerowcy znajdują serdeczną gościnność u Franco, że wzrasta współpraca wojskowa między Madrytem a Bonn, w której dużą rolę odgrywają byli oficerowie Legionu Condor.

JERZY STARON







Model doświadczalny z wychylonymi sterami oraz elementami mechanizacji płata.

## MODELE LATAJĄCE W SŁUŻBIE NAUKI

Również czechosłowaccy uczeni i konstruktorzy lotniczy zaczynają stosować modele latające do prac badawczych. Ta metoda badań pozwala znacznie zaoszczędzić czas i środki finansowe. Niedawno w VZLU (Instytucie Lotnictwa CSRS) został zbudowany model doświadczalny samolotu krótkiego startu i lądowania, na którym badano właściwości zmechanizowanego płata i całego układu.

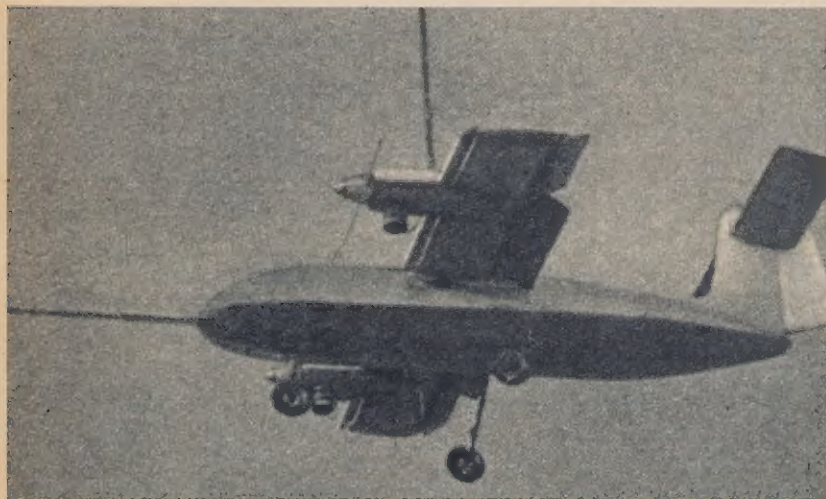
Model doświadczalny miał rozpiętość 1,7 m i ciężar w locie około 19 kg. Dwa silniki MVVS o pojemności skokowej 25,64 cm sześciennego z zapłonem żarowym. Ciężar silnika — 1,2 kg, moc — 2–2,5 KM. Regulacja obrotów: od 2–3000 do 10–12 000 obr/min. Śmigła dwułopatowe, duralowe.

Konstrukcja modelu — klasyczna modelarska. Kadłub kryty laminatem, płat — sklejką, a usterzenie — papierem. Podwozie trójkółowe. Sterowanie modelem obejmowało wszystkie elementy, a więc: stery, lotki, kłapy wyporowe, skrzela i obroty silników (ciąg śmigieł). Napędy systemu sterowania — pneumatyczne z zaworami elektromagnetycznymi.

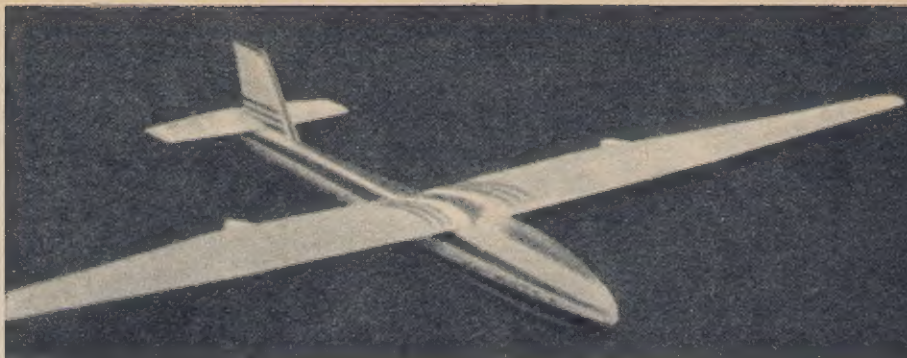
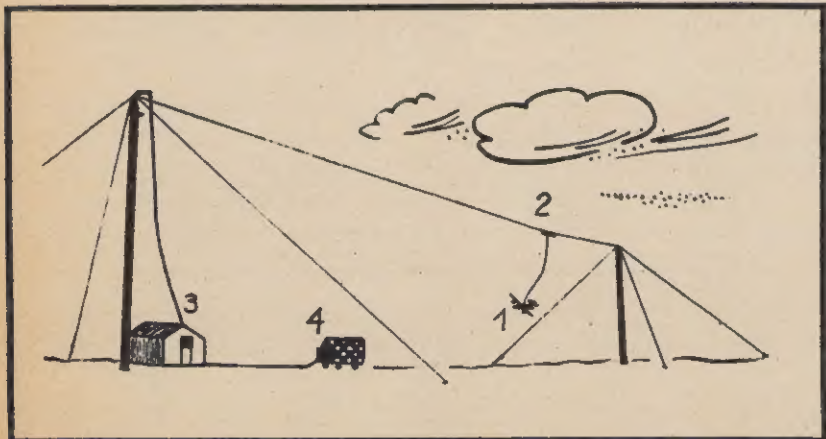
Model kierowany z odległości był podwieszany do wózka przesuwającego się wzdłuż liny rozpiętej na dwóch masztach wysokości 25 m, znajdujących się w odległości 140 m od siebie.

Dotychczasowe wyniki badań są bardzo zachęcające.

Dwusilnikowy model doświadczalny podczas badań w locie sterowanym z odległości.



Urządzenie do badań modelowych w locie. Oznaczenia: 1 — model doświadczalny, 2 — wózek, 3 — pomieszczenie pomocnicze, 4 — wóz kontrolny (kabina operatora).



## SZYBOWIEC UNIWERSALNY SZD-27 „KORMORAN”

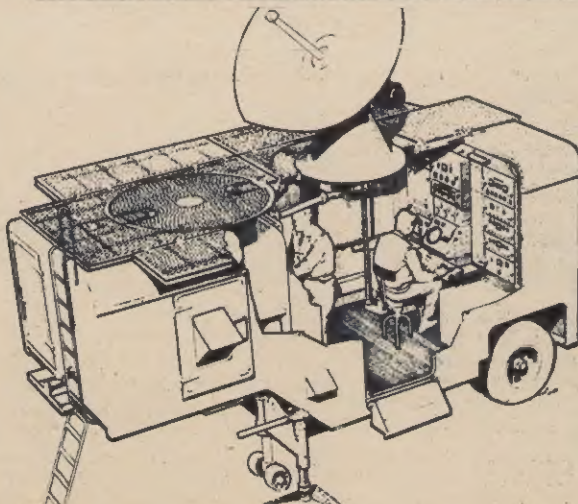
Na zdjęciu powyżej podajemy model nowego szybowca metalowego polskiej konstrukcji SZD-27 „Kormoran”. Jest to szybowiec dwumiejscowy, przeznaczony do pełnego szkolenia i treningu pilotów do II klasy włącznie. Orientacyjne dane: Rozpiętość — 17 m, wydłużenie — 15, max. doskonałość — 28, min. opadanie — 0,75 m/sek. Dwuster z wciągającym podwoziem, dopuszczony do akrobacji.

## OD WIDNOKRĘGU DO WIDNOKRĘGU



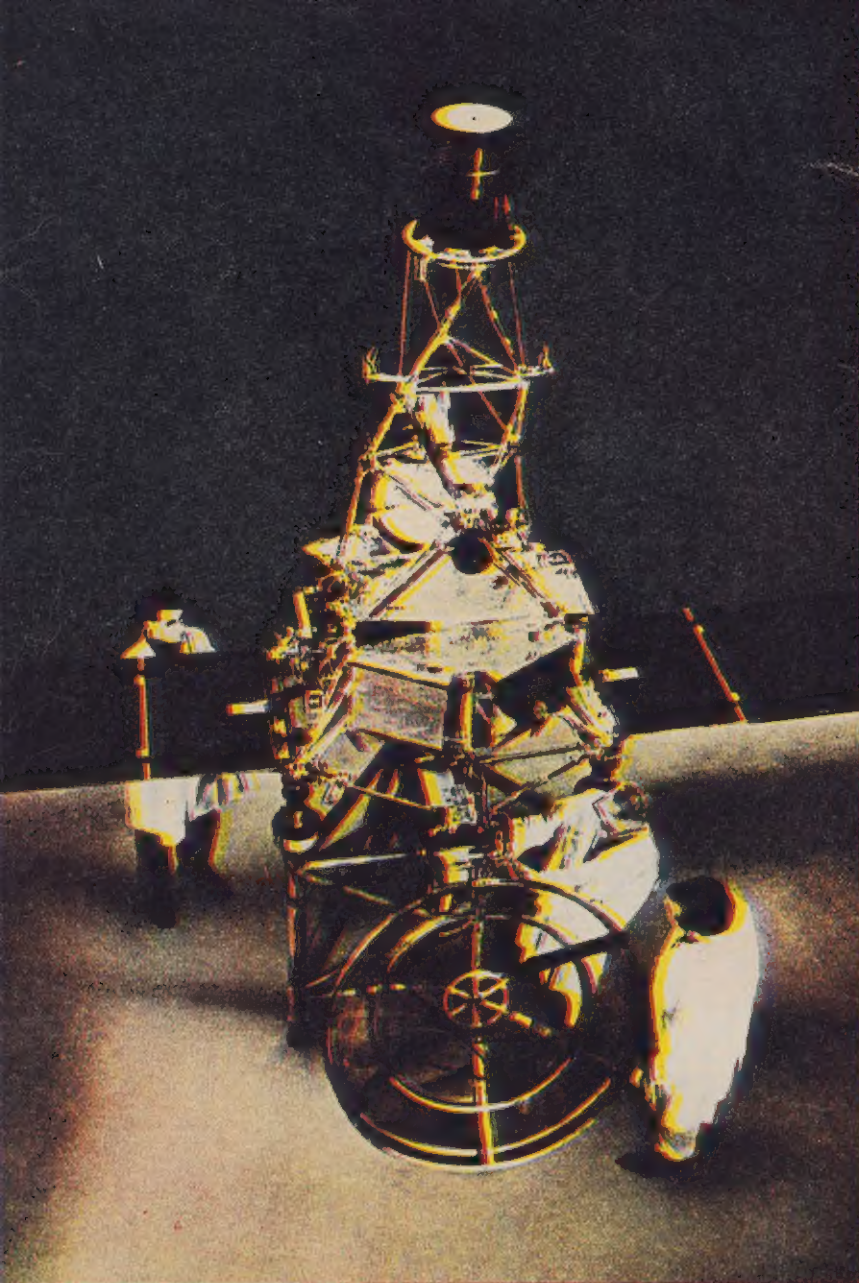
Od widnokregu do widnokregu... wszystko na tym samym zdjęciu fotograficznym. Zdjęcie międzynarodowego portu lotniczego w Los Angeles (USA) dokonane przy użyciu obiektywu panoramicznego nowego typu. Na zdjęciu widać również część podwozia i usterzenia wysokości samolotu. Kamera filmowa — normalna 35 mm. Nowy obiektyw szerokokątny (180 stopni) znajduje zastosowanie również przy rejestrowaniu na taśmie bieżących wskazań licznych przyrządów w kabinach samolotów doświadczalnych.

## WNĘTRZE STACJI RADIOLOKACYJNEJ



Tak wygląda wnętrze nowoczesnej przewoźnej stacji radiolokacyjnej przeznaczonej do naprowadzania samolotów i pocisków na cel. Stacja jest umieszczona w 14-tonowej przyłacie ciągnika siodłowego. Antena paraboliczna wiruje stale z prędkością 6 obr/min. Częstotliwość robocza 2 900–3 100 MHz, moc w impulsie — 800 kW, zasięg max. — 270 km, błąd max. pomiaru odległości do celu: plus-minus 40 m. W przykładzie radar francuski THD-1231.





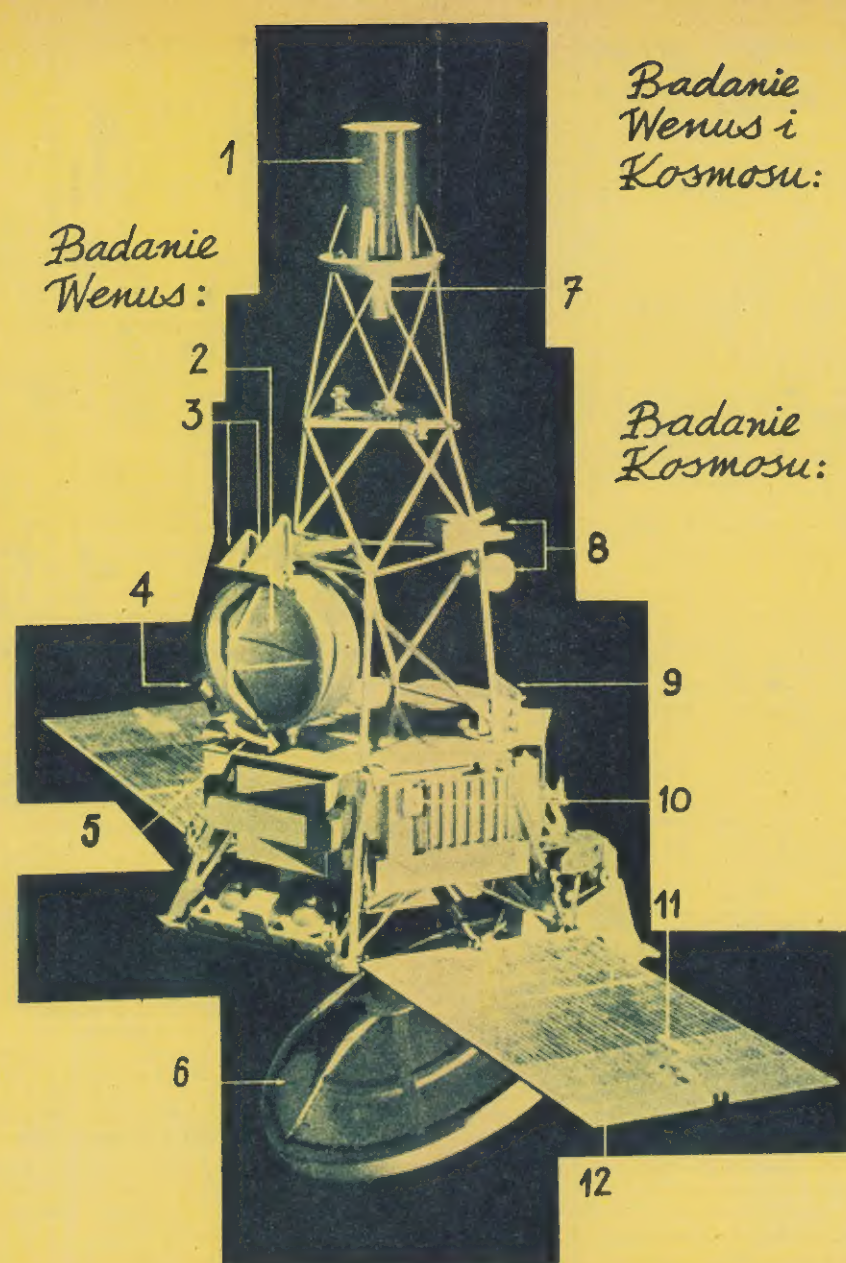
Z PRAWEJ: Sonda międzyplanetarna „Mariner-2”. Oznaczenia: 1 — antena nadawcza małego zasięgu, 2 — radiometr mikrofalowy (pomiar temperatury powierzchni Wenus, obserwacja pary wodnej w atmosferze), 3 — anteny rozkwe dla porównawczych pomiarów mikrofalowych, 4 — radiometr podczerwony (pomiar temperatury w atmosferze i dwutlenku węgla, badania struktury obłoków), 5 — antena śledząca Wenus, 6 — antena nadawcza wielkiego zasięgu przekazująca wyniki pomiarów na Ziemi, 7 — magnetometr (wykrywanie pól magnetycznych Wenus i przestrzeni kosmicznej), 8 — wykrywacz promieni kosmicznych (liczniki Geigera i komora jonizacyjna), 9 — wykrywacz mikrometeorów (płytki z licznikiem trafień), 10 — wykrywacz „wiatru słonecznego” (pomiar intensywności protonów), 11 — antena do odbioru zleceń z Ziemi, 12 — bateria słoneczna zapewniająca dopływ energii elektrycznej (bateria złożona łącznie z 9 800 ogniw fotoelektrycznych).

Z LEWEJ: Sonda „Mariner-2” o masie 220 kg, w tym ciężar aparatury — 16,6 kg. Rozpiętość rozłożonych płyt baterii słonecznej — 4,93 m.

Badanie Wenus:

Badanie Wenus i Kosmosu:

Badanie Kosmosu:



# „MARINER-2” SONDA MIĘDZYPLANETARNA

Mgr inż. ANDRZEJ MARKS

## KALENDARZYK PRÓB LOTÓW KOSMICZNYCH W KIERUNKU WENUS

12.XII.1961 r. ASM-2 „Wenusnik” (ZSRR). Sonda weszła na właściwy kurs, lecz 28.II.1962 r. utraciła z nią łączność radiową.

22.VII.1962 r. „Mariner-1” (USA). Rakietę nośną zboczyła z kursu i po 290 sekundach lotu została zniszczona na rozkaz z Ziemi. Eksperyment kosztował 18 mln dolarów.

27.VIII.1962 r. „Mariner-2” (USA). Po dziesięciu dniach lotu dokonano korektury toru. 3.IX.1962 r. przekazała sondzie rozkaz przygotowania się do ustalenia właściwego położenia, co zostało dokonane 4.IX.1962 r. Zwiększono również prędkość lotu o 130–190 km/h. W dniu 14.XII.1962 r. sonda minęła Wenus w odległości 33 600 km, przekazując na Ziemię dane. Przelot sondy koło Wenus pozwolił m. in. zmierzyć masę tej planety, która wynosi 0,81485 masy Ziemi, przy czym błąd nie przekroczył 0,015%.

**J**AK wiadomo, w grudniu ubiegłego roku sukcesem ukoronowany został lot amerykańskiego statku międzyplanetarnego „Mariner-2” (Zeglarz-2). Było to pierwsze wysłane z Ziemi urządzenie, które dotarło w bezpośrednie sąsiedztwo innej planety i pomyślnie przesłało stamtąd dane naukowe. Tym samym astronomowie zyskali zupełnie nowy przyrząd do badania planet, pozwalający na przeprowadzanie badań bądź bardzo trudnych, bądź też w ogóle niemożliwych do wykonania drogą astronomicznej obserwacji z Ziemi.

Lot ten obfitował w szereg dramatycznych momentów. Najpierw statek kosmiczny osiągnął zbyt wielką prędkość względem Ziemi. Naprawienie tego było niezwykle trudnym przedsięwzięciem techniki zdalnego sterowania. Następnie wielokrotnie odmawiały posłuszeństwa urządzenia dostarczające energii elektrycznej, w związku z czym konieczne było zdalne wyłączenie działania wielu przyrządów w celu zmniejszenia zużycia energii elektrycznej. Wreszcie już w momencie zbliżenia się statku do Wenus odmówiło posłuszeństwa automatyczne urządzenie mające włączyć przyrzą-

dy pomiarowe, które miały przeprowadzić badania tej planety, co było chyba najdramatyczniejszym momentem dla przeprowadzających ten eksperyment uczonych. Na szczęście zdołano uruchomić przyrządy, wysyłając odpowiedni sygnał radiowy z Ziemi.

O wszystkich tych perypetiach nie będę jednak bliżej pisał, ponieważ szczegółowo donosiła już o nich prasa.

Pragnąłbym jednak powrócić do wyników badań Wenus przeprowadzonych przez przyrządy pomiarowe umieszczone na tym statku kosmicznym.

W komentarzach prasowych za największą sensację uznano badania temperatury Wenus, z których wynika, iż przy jej powierzchni panuje temperatura około plus 430°C. W rzeczywistości jednak nie jest to czymś tak niespodziewanym i zaskakującym dla astronomów. Prowadzone bowiem od wielu lat radioastronomiczne badania planety, to znaczy badania wysyłanych przez nią fal radiowych wykazywały, iż na powierzchni Wenus panuje temperatura plus 350°C. Jak widzimy „Mariner-2” potwierdził tylko już wcześniej odkryty fakt.

Nietrudno było także wyjaśnić przyczyny tego faktu. Astronomo-

wie od dawna bowiem wiedzieli, że Wenus jest otoczona bardzo rozległą i gęstą atmosferą, w której unosi się warstwa gęstych chmur. Otóż atmosfera taka działa w podobny sposób jak okno inspektu, to znaczy przepuszcza promieniowanie słoneczne w kierunku powierzchni planety, a nie wypuszcza na zewnątrz ciepłego promieniowania Wenus. Pamiętać przy tym należy, że Wenus krąży wokół Słońca tylko w odległości 108 mln km, podczas gdy Ziemia krąży w odległości 150 mln km. W związku z tym na jednostkę powierzchni Wenus pada około 2 razy więcej energii promienistej pochodzącej ze Słońca, niż na jednostkę powierzchni Ziemi.

Nie jest także czymś zupełnie nowym stwierdzenie, że atmosfera Wenus jest znacznie gęstsza niż atmosfera naszej planety i że znajduje się w niej znacznie mniej wody, gdyż niejednokrotnie stwierdzono to już drogą pomiarów astronomicznych z Ziemi.

W świetle powyższych faktów oczywiste staje się, że lot człowieka na powierzchnię planety będzie nadzwyczajny trudny, w szczególności ze względu na konieczność niezwykle intensywnego chłodzenia skafandra, a urządzenia chłodnicze odznaczają się dużym zużyciem

energii. Również dość wysokie ciśnienie atmosfery nastroczać będzie wiele kłopotów.

Najważniejszym chyba i najmniej oczekiwanym dla astronomów odkryciem jest stwierdzenie, że intensywność pola magnetycznego Wenus wynosi nie więcej niż 1/200 intensywności ziemskiego pola magnetycznego, a tym samym, że Wenus nie posiada stref radiacji. Wykonane z Ziemi badania radioastronomiczne i radaroastronomiczne planety wykazywały bowiem, że Wenus posiada strefy radiacji, a więc tym samym i dość silne pole magnetyczne, jako że ono właśnie tworzy pułapkę magnetyczną dla cząstek tworzących strefy radiacji. Ponieważ to odkrycie „Marinera-2” dokonane zostało przez dwa niezależne od siebie rodzaje przyrządów, a mianowicie magnetometri mierzące bezpośrednio intensywność pola magnetycznego planety i liczniki cząstek jonizujących mogące bezpośrednio stwierdzić obecność stref radiacji, więc nie ulega ono wątpliwości. Rzuci ono jednak tym samym cień na wyniki przeprowadzonych z Ziemi radioastronomicznych i radaroastronomicznych badań Wenus.

Znaczenie tego odkrycia sięga bardzo daleko, gdyż zdaje się ono



ugruntowywać hipotezę, że istnienie pola magnetycznego ciał niebieskich i jego intensywność wywoływane jest przez obrót ciał niebieskich. Wynika stąd, że Wenus obraca się bardzo wolno, to znaczy tak, jak to na ogół dotychczas przypuszczano. Jak wiadomo Księżyc wykonujący jeden obrót w przeciągu niecałego miesiąca posiada już słabe pole magnetyczne, Ziemia ma pole silniejsze, a planeta Jowisz — która około 2 razy szybciej wiruje niż Ziemia — posiada pole magnetyczne jeszcze silniejsze. Badania radioastronomiczne tej planety wykazują, że otoczona jest ona przez strefy radiacji sięgające do odległości aż kilkuset tysięcy kilometrów.

Jak się zdaje, „Mariner-2” przyczyni się więc do ugruntowania pewnej teorii astronomicznej.

„Mariner-2” stanowił dopiero pierwszy tego rodzaju udany krok w przestrzeni międzyplanetarnej, a w chwili obecnej mknie już drugi statek, tym razem radziecki, noszący nazwę „Mars-1”, wysłany w kierunku drugiej najbliższej względem Ziemi planety — Marsa. Statki te stanowią więc wstęp do dalszej tego rodzaju penetracji układu planetarnego. Uczeń amerykański noszący się z zamiarem dalszego wysyłania ulepszonych statków kosmicznych typu „Mariner-B”, zarówno w kierunku planety Wenus jak i Marsa, przy czym obecnie przystąpiono do przygotowywania lotu na Marsa. Najbliższy dogodny moment do wysłania statku kosmicznego w kierunku Marsa nastąpi 7 stycznia 1965 r., a Wenus — 26 marca 1964 r.

W dalszej kolejności mają być wysłane statki kosmiczne typu „Voyager” (Podróżnik). W ramach coraz dalej idących ulepszeń tych konstrukcji ma dojść do tego, że po zbliżeniu się do planety docelowej będą one wmanewrowywane w ruch satelitalny wokół niej. Będzie to miało ogromne znaczenie dla

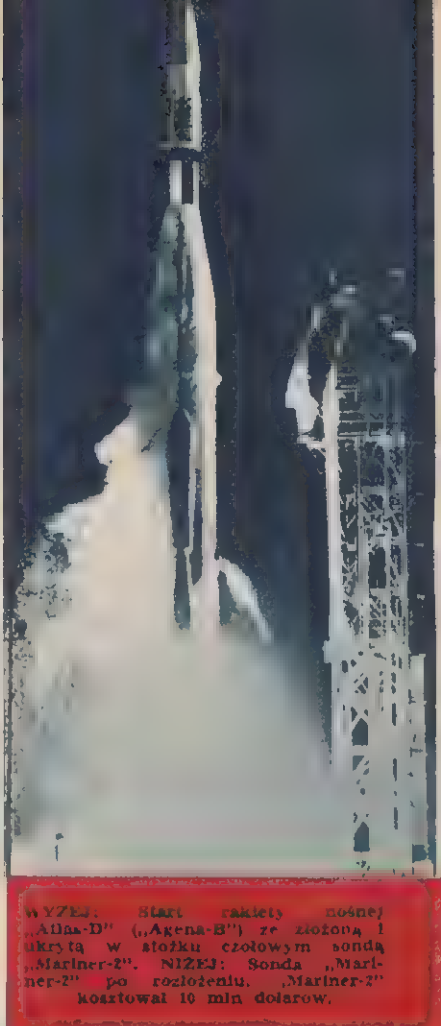
przedłużenia czasu trwania badań planety ponieważ obecnie badania te dokonywane są tylko w czasie jednorazowego krótkotrwałego przeletu statku kosmicznego w pobliżu planety.

W następnej kolejności mają zostać wysłane także statki kosmiczne, które po wprowadzeniu w ruch satelitalny wokół planety docelowej będą zrzucane na jej powierzchnię zasobniki z przyrządami pomiarowymi. Ponieważ obie najbliższe względem Ziemi planety posiadają atmosfery, więc wykonywane to będzie w sposób identyczny do zasobników sztucznych satelitów ziemni typu „Discoverer”, które po oddzieleniu się od właściwego satelity i nieznanym przyhamowaniu prędkości opadają w kierunku Ziemi. Resztę prędkości wyhamowuje opór powietrza, a samo łagodne lądowanie odbywa się na spadochronach. Oczywiście zasobniki takie muszą być zabezpieczone przed nagrzewaniem aerodynamicznym.

Tak więc można powiedzieć, że znajdujemy się dzisiaj w okresie przejścia od astronomicznych badań najbliższych planet do „geofizycznych” metod prowadzenia takich badań. Pozwoli to nie tylko na bezpośrednie precyzyjne badanie warunków na powierzchni innych planet, ale także na bezpośrednie badania składu chemicznego i struktury wierzchnich warstw skorup planet, składu chemicznego i stanu fizycznego atmosfer, wyglądu krajobrazu, charakteru biosfery (na Marsie) itd. Udany lot „Marinera-2” stanowi więc doniosły moment w rozwoju planetologii i bodziec dla jeszcze ambitniejszych przedsięwzięć na tym polu.

Nie ulega wątpliwości, iż przedsięwzięcia te wytyczą szlaki, po jakich w przyszłości ludzie polecą na najbliższe planety.

Przebieg korekty toru lotu statku „Mariner-2” w dniu 4 września 1962 r. Oznaczenia: A — w tej pozycji leciał statek przed korekturą lotu (antena i płyty baterii słonecznej zwrócone w kierunku Ziemi), 1 — pierwszy obrót statku, 2 — drugi obrót statku, 3 — uruchomienie małego silnika rakietowego, 4 — następny obrót statku w celu zwrócenia płyt baterii w kierunku Słońca, 5 — ostatni obrót statku w celu zwrócenia anteny w kierunku Ziemi, która znajduje się w kierunku skąd się porusza statek.

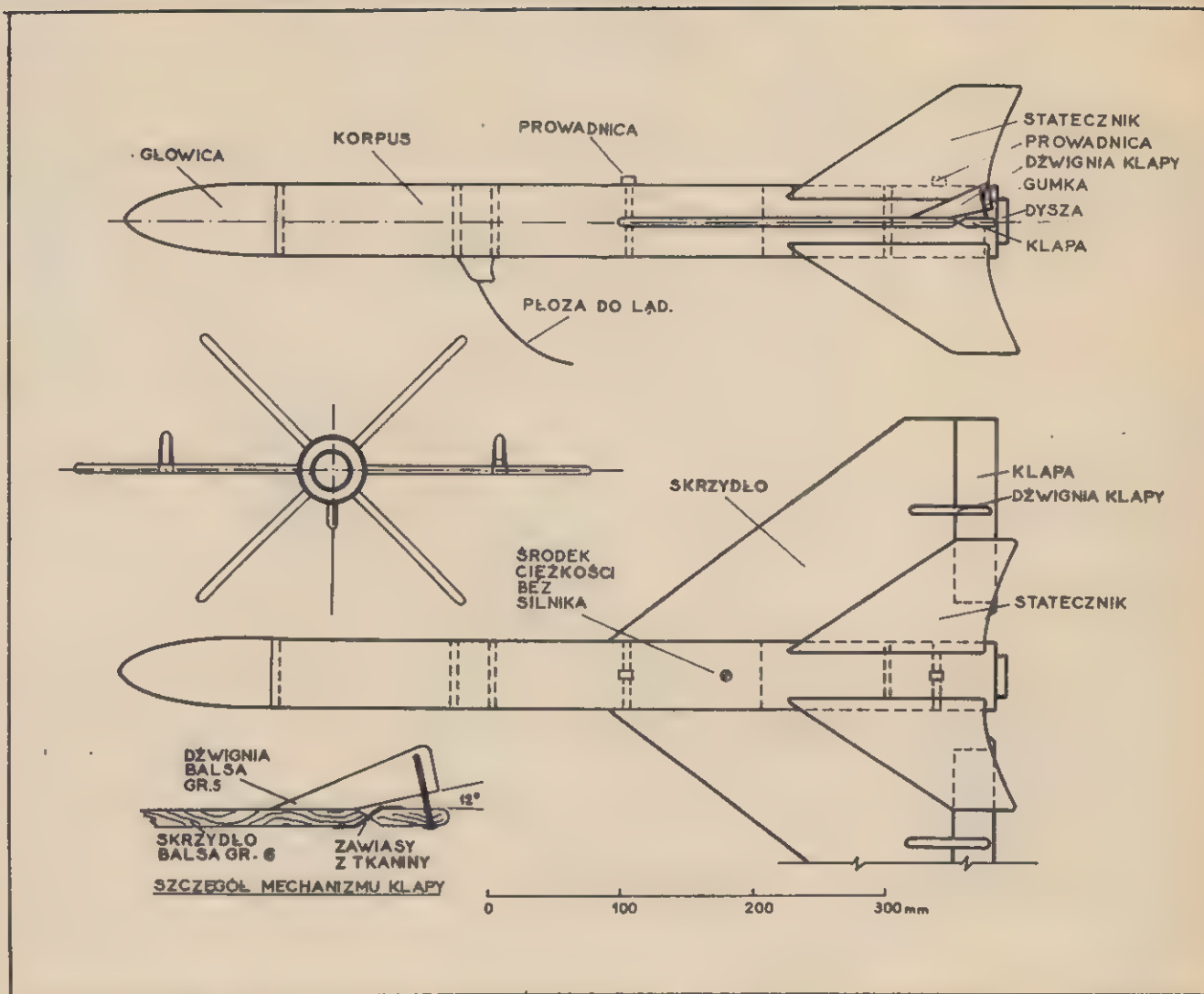




# Rakietoplan



Rakietoplan startuje z wyrzutni prętowej jak normalna rakietka. W momencie startu klapy skrzydłowe zablokowane są w położeniu zerowym za pomocą blaszanych nakładek, połączonych cienkim drucikiem z łuską silnika. Po wypaleniu się paliwa w silniku następuje eksplozja małego ładunku, który wyrzuca na zewnątrz łuskę silnika, a ta z kolei ściąga blaszki blokujące klapy. Gumki odchylają klapy o  $15^\circ$  w górę i rakietoplan rozpoczyna lot ślizgowy jako szybowiec. W rakietoplanie „Centauri” możliwe jest umieszczenie jednokanałowej aparatury tranzystorowej do zdalnego kierowania. Głowica modelu wykonana jest z balsy, korpus z kartonu, wręgi korpusu z balsy 5 mm, skrzydła i stateczniki z balsy 3 i 6 mm. Model opracowany został przez wytwórnię Eastes w USA.

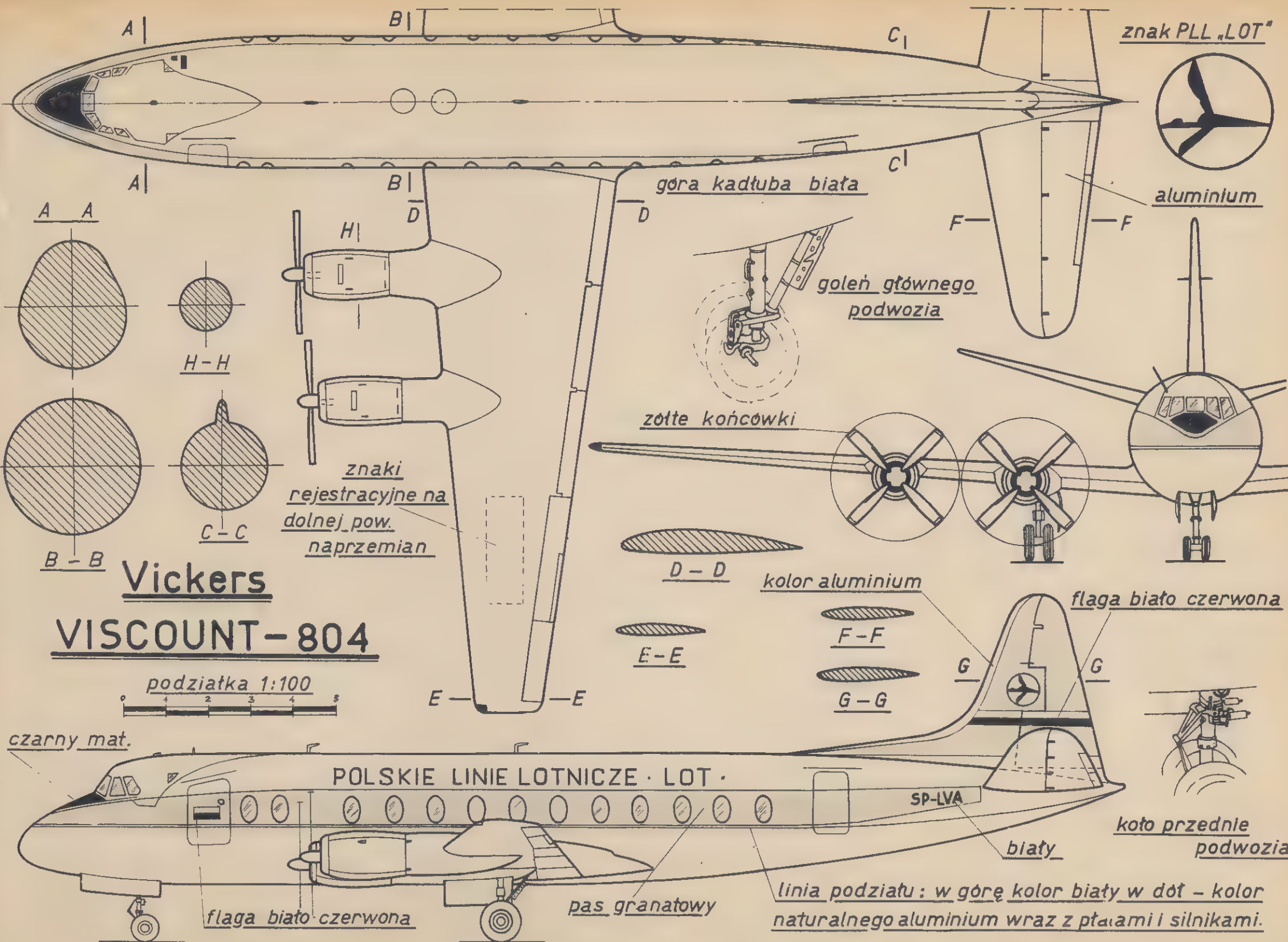


## Kolekcja samolotów



Zygmunt Heineman z Wrocławia od lat buduje i kolekcjonuje modele różnych typów samolotów. Buduje je z niezwykłą precyzją, najchętniej w małej skali 1:72. Obok zamieszczamy kilka zdjęć obrazujących najnowszy dorobek p. Heinemana. U góry — samolot PZL L-II przeznaczony do rajdów afrykańskich, niżej — dwusilnikowy myśliwiec brytyjski Westland „Whirlwind”, a z prawej — historyczny Lublin R. XIII, samolot łącznikowy używany w lotnictwie polskim do 1939 r.







List do redakcji

# Czy koniecznie odpłatność?

**M**YŚLĘ, że będę wyrazicielem niepokoju zarówno przyszłych kandydatów na podstawowe szkolenie szybowcowe, jak również działaczy lotnictwa sportowego w związku z ukazaniem się pisma okólnego nr 22 Aeroklubu Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej z dnia 22. XII. 1962 r., w którym ustala się „opłatę za kurs szybowcowy” w wysokości 300 zł.

Uwagi, jakie się w związku z tym nasunęły, można by potraktować jako artykuł dyskusyjny. Poza dyskusją jest fakt, że ustalona przez APRL kwota opłaty za szkolenie, w żadnym stopniu nie pokrywa chociażby nieznacznych części kosztów szkolenia. Z drugiej strony należałoby się zastanowić nad zasadą ustalonych opłat za podstawowe szkolenie szybowcowe. Odpłatność została ustalona niezależnie od tego czy kandydat szkoli się dochodząco czy zostaje skoszarowany i korzysta z całodziennego wyżywienia, zakwaterowania oraz umundurowania. Moim zdaniem, jeżeli już koniecznie ma być wprowadzona odpłatność, należałoby przyjąć zasadę, że dla kandydatów odpłatność jest formą czę-

ściowego pokrycia kosztów wyżywienia i zakwaterowania, natomiast samo szkolenie winno być bezpłatne. Wtedy opłaty dotyczyłyby tylko szkolenia skoszarowanego, a szkolenie systemem dochodzącym byłoby bezpłatne. Takie postawienie sprawy miałyby jeszcze jeden dodatkowy aspekt, a mianowicie zwiększyłoby nabór chętnych na szkolenie dochodzące i umocniłoby dyscyplinę uczęszczania na to szkolenie.

Należałoby się jeszcze zastanowić, czy wprowadzona przez APRL odpłatność nie stanowi źle pojętej elitarności w doborze kandydatów na szkolenie szybowcowe. Wiemy, że dla młodego, nie pracującego chłopca, a przecież takich szkolimy, uzyskanie od rodziców kwoty trzystu złotych w większości wypadków jest poważnym problemem. Można się spodziewać, że jeżeli APRL nie zmieni swojej decyzji w tym zakresie (względnie jej nie uelastyczni), kandydaci na szkolenie szybowcowe będą się rekrutowali ze środowisk społecznych lepiej sytuowanych materialnie. O ile wprowadzona na pewnym etapie zasada doboru kandydatów cenzusu wykształ-

cenia jest uzasadniona i rozsądna, to zasada stosowania pewnej formy cenzusu majątkowego wydaje się grubym nieporozumieniem. Jeżeli z pewnych względów APRL nie może zrezygnować z wprowadzonej odpłatności za szkolenie, to wydaje się, że dla uniknięcia przypadków, w których z braku kwoty trzystu złotych trzeba by zrezygnować z jednostek zdolnych i wartościowych, należałoby

wprowadzić przynajmniej zasadę, że w przypadkach wyjątkowych i uzasadnionych na wniosek aeroklubu regionalnego APRL zwolniłby z opłat całkowicie, względnie częściowo kandydatów rekrutujących się ze środowiska niezamożnego.

Jeżeli APRL podtrzyma swoje stanowisko, że odpłatność jest konieczna, to niekonsekwencją tego stanowiska w chwili obecnej jest brak jakichkolwiek zarządzeń w zakresie ewentualnych opłat za szkolenie modelarskie, spadochronowe lub samolotowe. Pomijam sprawę opłat za trening członków aeroklubu płacących składki miesięczne, które można traktować jako pewną formę odpłatności.

Pozostałoby tutaj poddać pod dyskusję zróżnicowanie wysokości składek np. dla członków, którzy uprawiają w klubie tylko je-

den rodzaj działalności, np. tylko szybownictwo oraz dla członków uprawiających wiele rodzajów działalności (szybownictwo, samoloty, spadochroniarstwo).

W wyniku podsumowania moich wywodów nasuwają się następujące wnioski:

— zrezygnować całkowicie z odpłatności kandydatów.

Jeżeli nie jest to możliwe, to:

— wprowadzić odpłatność tylko za obozy skoszarowane zarówno dla szkolenia szybowcowego, jak i samolotowego oraz spadochronowego;

— zróżnicować wysokość składek członków klubu prowadzących trening w zależności od ilości uprawianych rodzajów działalności.

FR. KUKLIŃSKI  
Aeroklub Bydgoski

## REKORDOWE KŁOPOTY

**L**OTY rekordowe odbywają się w szczególnie dobrych warunkach meteo, co ma miejsce dość rzadko. Jeżeli padnie rekord, radość jest ogromna. Cieszy się pilot, cieszy się grono kolegów, cieszą się wszyscy. Otóż pytanie, czy wszyscy? Czy wszyscy zainteresowani w sukcesach szybownictwa robimy wszystko, aby tabela rekordów posiadała POLSKIE NAZWISKA?

To pytanie kieruję „gdzieś tam”, gdzie oddajemy rekordowe barografy po wykonaniu lotu w celu natychmiastowego przeskalowania (tak przewidują przepisy FAI). Ludzie zajmujący się sprawą skalowania rekordowych barografów oraz magazynier, który je przyjmuje, są szczególnie odporni na radosne uśmiechy rekordzistów, gderliwi na przynaglanie zainteresowanych, a już wręcz bezduszni na dłuższe repliki motywujące konieczność szybszego przeskalowania barografu. Odbywa on normalną drogę trwającą parę tygodni i trafia w końcu do magazynu, z którego może go zabrać tylko aeroklub — właściciel.

WYDZIAŁ SPORTU NADAL nie po-



Foto: J. Pomianowski (2)

siada potrzebnej metryczki skalowania.

Ten wylew zółci spowodował fakt postawienia pod znakiem zapytania formalnego zatwierdzenia rekordu w przelocie docelowym wykonanego przez F. Kępkę. Wszystkie dokumenty z jego lotu wraz z barografem dostarczono do Wydziału Sportu dwa dni po dokonaniu lotu. Wydawałoby się, że dalsza sprawa przesłania dokumentów do FAI jest zwykłą formalnością. Otóż tragedia w tym, że przez długie miesiące Wydział Sportu nie mógł doczekać się na metryczkę skalowania barografu. Po pół roku dowiaduję się, że wydział ten nadal poszukuje tej nieszczęsnej metryczki. Mam ogromne obawy, że zanim w końcu dotrze ona

tam, to Franciszek Kępka pobije następny rekord, ale pytanie czy warto?

Czy sytuacja się nie powtórzy? Otóż, aby piloci nie drżeli o swoje rekordy, aby nie przeczytali w prasie suchej wzmianki „rekord nie zatwierdzony z przyczyn natury formalnej”, piszę te słowa. Może trafią one na podatny grunt i może ktoś to wąskie gardło rozszerzy w kompletowaniu dokumentów na rekordowych.

Na zakończenie trzeba również podkreślić pewną bierność samych rekordzistów, którzy wcale nie interesują się dalszą sprawą rekordu, nie naciskają tam gdzie trzeba, nie przypominają o konieczności terminowego wysłania dokumentów.

ST. RATUSIŃSKI





ROZMAWIAMY Z WICEPREZESEM  
AEROKLUBU WARSZAWSKIEGO  
KAZIMIERZEM WIERZBICKIM

Kazimierz Wierzbicki

— Chciałbym prosić Pana — zwróciłem się do wiceprezesa urzędującego Aeroklubu Warszawskiego, Kazimierza Wierzbickiego — o scharakteryzowanie działalności AW w 1962 roku.

— W roku 1962 Aeroklub Warszawski w zasadzie zrealizował swoje zamierzenia zarówno w zakresie szkolenia jak i sportu, gospodarczo-organizacyjne itp. Powiedziałem w zasadzie, ponieważ mimo naszych starań mieliśmy za mało kandydatów do oficerskich szkół lotniczych, choć szkolenie podstawowe i w ramach LWP zrealizowaliśmy zgodnie z planami. Niezależnie od udziału w centralnych imprezach lotniczych, mając na uwadze usportowienie życia klubu, przeprowadziliśmy I Warszawskie Zawody Samolotowe i I Mistrzostwa Warszawy w Akrobacji Szybowcowej. Trudnością w pracy szkoleniowej była niedostateczna ilość sprzętu szybowcowego średniej klasy i stosunkowo znaczna liczba jego uszkodzeń, przy czym pozbawieni byliśmy możliwości natychmiastowej naprawy wobec braku kleju.

Po tragicznym wypadku w dniu 18 maja ub. r. lotnisko Gocław zostało zawieszono dla skoków spadochronowych, co znacznie skomplikowało pracę tej sekcji i podrożyło koszty jednostkowe szkolenia spadochronowego. Skoki, jak wiadomo, odbywają się na innym terenie.

Szereg naszych przedsięwzięć rozpoczętych w ubiegłym roku kończymy obecnie. Między innymi wkrótce będzie gotowa wieża dyspozycyjna dla służby ruchu. Personel techniczny dobrze wywiązał się ze swoich zadań, mimo trudności wynikających z braku części zamiennych. Służba administracyjna i finansowa poczyniła pewne postępy w swej pracy i choć nie wykonaliśmy w pełni planowanych dochodów własnych (plan — 850.000 zł — wykonano 790.000 zł), to AW nie znalazł się w krytycznej sytuacji finansowej. Trudności, które tu powstały, były wynikiem wyroków sądowych dotyczących zaległych spraw oraz niewystarczającej ilości transportu własnego. Nieuregulowana dotychczas sprawa zapatrzenia pracowników w należne wyposażenie (np. odzież ochronną) stwarza nieprzyjemną sytuację między pracownikami a instytucją. Praca propagandowa, szczególnie w zakresie kół lotniczych, pozostawiała wiele do życzenia i nie została doprowadzona do pozytywnego rezultatu.

Zarząd AW wykazał wiele zrozumienia dla naszych potrzeb i trudności. Nawiązaliśmy bliską współpracę z kuratorium stołecznego okręgu oraz Stołecznym Komitetem TKKFIT. Instytucje te pomogły nam w pracy z młodzieżą, a także przy organizacji szkolenia (dożywianie) i imprez (nagrody). Szczególnie ze strony PLL LOT mieliśmy

zawsze zapewnione poparcie dla naszych przedsięwzięć, w postaci licznych i cennych nagród.

Filie w Mińsku Mazowieckim i Modlinie pracowały bardziej wydajnie niż w latach ubiegłych i rokują dobre nadzieje na przyszłość, zarówno w działalności szkoleniowej jak i organizacyjno-propagandowej. W dalszym ciągu utrzymywaliśmy kontakty z aeroklubami zagranicznymi z Jugosławii, Finlandii i Węgzech.

Zaletą nam bardzo, by współpracę z wieloma użytkownikami Gocława — Centralnym Zespołem Lotnictwa Sanitarnego, Lotniczymi Zakładami Naprawczymi, LZUG i CSMT — nadal układała się na zasadzie pełnego zrozumienia wielu trudności wynikających przy gospodarowaniu na tak dużym obiekcie i realizowaniu poważnych zadań państwowych.

— Jak, w kilku słowach, mógłby Pan spręczyć zamierzenia aeroklubu na sezon lotniczy 1963?

— Zadania szkoleniowe otrzymaliśmy podobne do ubiegłorocznych. Oczywiście w centrum uwagi będziemy mieli plany dotyczące szkolenia dla potrzeb lotnictwa zawodowego. Niestety, już teraz zarysowują się kłopoty ze sprzętem szybowcowym na skutek zahamowania remontów i braku centralnego zapotrzenia w materiały. Dużo pracy zajmuje nam likwidacja skutków „zimnej stulecia”. Mam nadzieję, że dalsze zwiększenie wymagań w stosunku do personelu i pilotów AW przyczyni się do lepszego wykorzystania każdej godziny i minuty lotu. Zacieśnić pragniemy nasze kontakty z ZMS i LOK. Realizacja naszych tegorocznych zadań jest trudna i wymaga od wszystkich członków i pracowników klubu pełnego zrozumienia i aktywnej postawy. Wierzę, że nasi piloci oraz sympatycy przyczynią się do dalszego rozwoju Aeroklubu warszawskiego.

Rozmawiał: (pom)

## Dlaczego naprawdę nie latamy w szyku

**P**RZYŻNAM się, że artykuł instr. Eugeniusza Siedleckiego z nr 14 „Skrzydlaty Polski” (z dnia 7. IV. br.), zatytułowany „Dlaczego nie latamy w szyku?”, przeczytałem z uczuciem zawodu. Nie dlatego, by zawarte w nim wskazówki odnośnie metodologii szkolenia w lotach szykiem nie były cenne i pożyteczne. Uczucie zawodu wynika stąd,

że autor stawia w tytule pytanie — moim zdaniem istotne — a w treści nie odpowiada na nie, lecz rozważa zupełnie inny problem.

Wydało mi się, że warto zastanowić się nad problemem postawionym w tytule artykułu, który sformułowałabym: dlaczego nie latamy szykiem po zdobyciu uprawnień do lotów grupowych? Dlaczego zupełnie

nie prowadzi się w aeroklubach treningu w lotach szykiem?

Uprawnienie do lotów szykiem pilot zdobywa na samym początku swego „treningowego życia” w aeroklubie i później nie znajduje on już w istocie okazji dla pogłębiania tej umiejętności. I chociaż ogólne podnoszenie kwalifikacji lotniczych, postępując wraz z nabywaniem

następnych uprawnień, na ogół pozwoli nie wytręnowanemu w lotach grupowych pilotowi na utrzymanie swego miejsca w szyku w razie znalezienia się w nim, to jednak jest faktem, że u pilotów trenujących raczej następuje regres umiejętności latania w szyku, a już na pewno brak jest jakiegokolwiek rozwoju jej i pogłębiania (np. w postaci uczenia się właściwego latania w szykach różnej konfiguracji i w kilka samolotów).

Wynika to bez wątpienia z tej sytuacji, że w istniejących ramach aktywności lotnej i dalszego szkolenia pilot nie styka się z lotami szykiem. Jest faktem, że program wyszkolenia nie wykazuje w istocie troski o utrzymanie przez pilota nabytych umiejętności, chyba, że znajdują one wykorzystanie w toku zdobywania następnych uprawnień (np. umiejętności lotów według przyrządów, podczas nauki lotów w trudnych warunkach lub w nocy). Podobnie i inne formy treningu, jak holowanie szybowców, wyrzucanie skoczków spadochronowych, przeloty w różnych warunkach pogodowych po szybowcu lub tp.), o ile sprzyjają zachowaniu kwalifikacji nabytych w toku zdoby-

wania wielu innych uprawnień, o tyle zupełnie nie stwarzają okazji dla utrwalania umiejętności lotu w szyku.

Wydało się natomiast, że oprócz korzyści, które trening w tej dziedzinie przynosiłby samemu pilotowi, podnoszenie poziomu lotów szykiem wyszłoby na korzyść także aeroklubom, np. przy grupowych wystąpieniach na zewnątrz, podczas pokazów, zawodów itp.

Byłoby więc może słuszne wysunięcie postulatu pod adresem szefów wyszkolenia, aby w aeroklubach powstały możliwości treningu w lotach szykiem (nawiasem — pewnymi choć tylko fragmentarnymi formami mogłoby być szersze wykorzystanie pilotów dysponujących tym uprawnieniem przy szkoleniu w lotach grupowych, a także zlecenie lotu szykiem w wypadkach wspólnego przelotu, np. dwu samolotów na obce lotnisko po szybowcu lub tp.).

W wypadku umożliwienia pilotom omawianego rodzaju treningu na pewno okazałoby się, że nie trzeba ich zachęcać do tej atrakcyjnej i zawsze sprzyjającej opanowaniu techniki prowadzenia samolotu formy latania.

PIOTR KWIATKOWSKI

## BIULETYN AEROKLUBU PRL Nr 359

Międzynarodowa Federacja Lotnicza — FAI — zatwierdziła następujące rekordy międzynarodowe:

**KLASA D-2 (szybowce wielomiejscowe)**  
**Rekordy kobiece**

**Odległość przelotu otwartego (Polska)**

Pelagia Majewska, z pasażerką Ireną Rażę, na szybowcu „Bocian” SP-1947, na trasie Wygnanicy — Bobrowniki, dnia 8 sierpnia 1962 r.  
540,4 km

**Odległość przelotu docelowego (Polska)**

Pelagia Majewska, z pasażerką Ireną Rażę, na szybowcu „Bocian” SP-1947, na trasie Wygnanicy — Bobrowniki, dnia 8 sierpnia 1962 r.  
540,4 km

Aeroklub Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej zatwierdził następujące rekordy krajowe:

**KLASA D-1 (szybowce jednomiejscowe)**  
**Odległość przelotu otwartego**

Edward Makula (Aeroklub Śląski), na szybowcu „Zefir 2A” SP-2371, na trasie Laguna de Gomez — El Nochero (Argentyna), dnia 20 lutego 1963 r.  
717,5 km

**Prędkość przelotu po trasie trójkąta 300 km**

Jerzy Popiel, (Aeroklub Jeleniogórski), na szybowcu „Zefir 2A” SP-2372, na trasie Laguna de Gomez — Carlos Casares — Pazos Kanki — Laguna de Gomez (Argentyna), dnia 19 lutego 1963 r.  
95,355 km/h

**KLASA D-2 (szybowce wielomiejscowe)**  
**Odległość przelotu otwartego**

Franciszek Kępka jr (Aeroklub Bielsko-Bialski), z pasażerem Edwardem Łopato, na szybowcu „Bocian” SP-2033, na trasie Strzegów — Sejny, dnia 8 sierpnia 1962 r.  
636,8 km

**Odległość przelotu docelowego**

Franciszek Kępka jr (Aeroklub Bielsko-Bialski), z pasażerem Edwardem Łopato, na szybowcu „Bocian” SP-2033, na trasie Strzegów — Sejny, dnia 8 sierpnia 1962 r.  
636,6 km

Sekretarz Generalny Aeroklubu PRL  
(→) Krzysztof Donigiewicz

Francuskie samoloty sportowe w locie grupowym.



Foto: „Avia”



# NIEZWYKŁE SPOTKANIE

**S**AMOLOT Tu-104 radzieckich linii lotniczych wracał z Pekinu do Moskwy. Inżynier pokładowy Serafin Astaszkin wszedł do kabiny pasażerskiej. Na pokładzie znajdowały się trzy delegacje zagraniczne, dyplomaci, turyści, przedsięwzięci. Lot, jak zwykle, przebiegał spokojnie.

I nagle — kto to? Ależ tak, ten rudy w jasnym ubraniu. Tak uważnie mi się przygląda. Gdzie ja go już widziałem?

...Krótki postój w Irkucku dobiegał końca.

Zagraniczny pasażer w jasnym ubraniu odłączył się nagle od grupy swoich współtowarzyszy podróży i podszedł do inżyniera pokładowego:

— Ruski! Był pan na leningradzki front?

...On.

I wtedy niebo było błękitne — tylko tne, groźne, wojenne. Działo się to bowiem zimą czterdziestego drugiego nad jeziorem Ładoga.

Ocieślały bombowiec, pokaleczony odłamkami pocisków przeciwlotniczych, wracał z zadania bojowego. Wszystko zostało wykonane pomysłnie, bomby trafiły w cel.

Ale za wcześnie jeszcze było cieszyć się: w dole terytorium zajęte przez wroga. TB-3 leciał wolniutko.

Ranek był pogodny, na niebie ani jednej chmurki. Niezwrotny bombowiec, podobny do krokodyla, któremu przypięto skrzydła, nie miał gdzie się ukryć. Piloci wiedzieli, że myśliwce nieprzyjaciela postarają się nie przeoczyć tak łatwego celu.

I rzeczywiście: gdy tylko pierwsze promienie wschodzącego słońca zaigrały na skrzydłach strzelec-radiotelegrafista, dyżurujący na górnym stanowisku, zameldował:

— Widzę dwa myśliwce!

Leciały z dołu jeden za drugim, wznosząc się pod ostrym kątem ku górze. W dole widniała ciemna, nie oświetlona jeszcze słonecznym blaskiem ziemia. Astaszkin od razu rozpoznał typ myśliwca. Były to Fokkery-D — zwrotne i groźne wówczas maszyny.

— Bij, nie dopuszczaj ich do ogona! — krzyknął dowódca.

Z górnego i ogonowego stanowiska, znajdującego się tuż pod sterem kierunku, trysnęły w stronę pierwszego myśliwca żółto-zielone serie.

Rozpoczęła się walka powietrzna.

Astaszkin z niepokojem wśluchiwał się w warkot silników, przenosił wzrok ze skrzydeł na usterzenie ogonowe. Gdzie najpierw trafią serie z broni pokładowej nieprzyjaciela? W jakie miejsce wróg zechce zadać cios? Może zapali zbiorniki z paliwem? Uszkodzi silniki? A może, wzorując się na Rosjanach, zbliży się do ogona i odrąbie śmigłem stery?...

I nagle terkot ucichł, z łuf wroga trysnęła ostatnia smuga żółtawego płomienia.

— Koniec! — oznajmił strzelec. — Wystrzelali cały zapas amunicji.

Astaszkin odetchnął z ulgą, po czym wykrzyknął radośnie:

— Zuch jesteście! Wytrzymał! Wytrzymał!

Ale po chwili znów rozległ się w słuchawkach głos strzelca:

— Dowódco! Jeden zawrócił! Leci za nami!

— Poczęstuj go ogniem! — rozkazał major Szew, dowódca.

— A co on nam robi — odezwał się nawigator — taranem przecież nie zaatakuję. Niemiec boi się...

— Nie mamy już amunicji — woła strzelec. — Myśliwiec zbliża się do ogona! Będzie atakować taranem!

— Sim — spokojniej niż zwykle rzekł dowódca statku do Astaszkina, nie odwracając nawet głowy. Idź, zobacz co tam...

I oto Astaszkin jest już w ogonie. Zbędny teraz karabin maszynowy został zdjęty, a przez otwór można patrzeć jak z balkonu.

Myśliwiec, oświetlony jaskrawym blaskiem słońca, zawisł nad ogonem bombowca zupełnie blisko, nie dalej niż dziesięć metrów. Wyraźnie widać twarz niemieckiego pilota — młodziutki, rudy, nos garbaty.

Iskrzący się, jak ostrze noża, krąg nieprzyjacielskiego śmigła nieodwracalnie, centymetr po centymetrze, zbliża się do steru kierunku.

— Rąbnie! Zaraz rąbnie! — szepce strzelec.

Astaszkiną złość ogarnia, chciałby zdusić wroga. Ręka sięga po pistolet. Umysł pracuje szybko i dokładnie: „Spróbować? Nie trafię...

Kula nie przebije osłony kabiny. A jeśli wyładujemy na ich terytorium, naboje przydadzą się. Co począć...

I nagle wzrok jego padł na pokład... Dostrzegł tam niedużą rurę metalową z hakiem na końcu, służącą w czasie postoju do wciągania na pokład różnych narzędzi, wiader i innych drobiazgów, tak, aby nie schodzić każdorazowo po drabinie na ziemię.

Astaszkin chwycił rurę i wytknął ją przez otwór na zewnątrz.

— Masz! — krzyknął. — Rąb!...

Niemiec nie spodziewał się oczywiście, czego podobnego. Przesunął więc szybko okulary na czoło, wytrzeszczył oczy ze zdziwienia, po czym zaczął wrzeszczeć coś w złości i groźbie pięścią.

...I oto teraz, po przeszło dwudziestu latach, stali obaj na pokojowym irkuckim lotnisku, patrzyli sobie w oczy — dwaj byli wrogowie, nie młodzi już ludzie, z których jeden przeżył najstraszliwszą klęskę, a drugi — najwspanialsze w dziejach zwycięstwo. (h)



## O 6 WIECZOREM PO WOJNIE

**D**NIA 9 maja 1945 r. dokładnie o godz. 18.00, 172 eskadry 951 pułku szturmowców, dowodzone przez mjr. Platónowa, wystartowały z małego lotniska polowego w pobliżu Wiednia.

Mimo iż od kilkunastu godzin trwał pokój w Europie, dwunastka „garbatych” leciała na zadanie bojowe. Na autostradzie Wiedeń-Linz, gdzieś w okolicach St. Pölten, uciekały na zachód resztki 6 i 8 armii pancernych gen. Schoernera.

Samoloty minęły Wiedeń i przebiwszy nisko leżące chmury, skrzydło w skrzydło jak na defiladzie skręciły na zachód. Na horyzoncie morza obłoków majaczyły szczyty Alp. — Za kilka minut będziemy nad celem — mjr.

Platónow omiół wzrokiem widnokrąg. Pusto. Z tyłu, nieco wyżej, kotłowała się „Ławoczki” osłony. Chmury zaczęły rzednąć i w chwilę później piloci zobaczyli St. Pölten. Iły zeszły niżej i grzmąc silnikami nad dachami miasta gnały w kierunku autostrady. Rozciągnięty na kilka kilometrów wąz samochodów był widoczny jak na dłoni.

Cztery ciemne punkty pojawiły się na zachodzie, zbliżając się szybko rosły w oczach. — Niemcy? Myśliwce osłony wyprysnęły w górę, zajmując dogodną do ataku pozycję.

Cztery „Lightningi” zbliżyły się do radzieckich maszyn, chwilę leciały obok, wreszcie, pokiwały płaszczyznami zawróciły na zachód.

Nosy pierwszej szóstki „garbatych” nachyliły się ku ziemi. Spod skrzydeł trysnęły pomarańczowe smugi rakiet, rozdygotały się działka. Płomienie ognia ogarnęły czoło faszystowskiej kolumny. Następne „Iliuszyny” zatakowały Niemców bombami zapalającymi. Dwa kolejne ataki szturmowców rozbiły zupełnie resztki samochodów. Ałarmujące z dzialek „Ławoczki” dokończyły dzieła. Rozbiegani po polach przeżeni żołnierze, tłuste płomienie z palących się cystern, wybuchy amunicji w samochodach ciężarowych — całe to piekło zakończyło marsz armii Schoernera.

Był to ostatni bój 2 eskadry 951 pułku szturmowców, odznaczonego orderami Czerwonego Sztandaru i Suworowa. (Fug.)



# KŁĘSKA POD KUANTANEM

grudnia 1941 roku, zaledwie 60 godzin po Pearl Harbour, japońskie lotnictwo zadało flocie sprzymierzonych kolejny, ciężki cios... Dnia 8 grudnia o 17.35 dwa potężne pancerniki angielskie „Prince of Wales” i „Repulse” opuściły Singapur w osłonie 4 niszczycieli, udając się na północny wschód. Celem rejsu było przechwycenie japońskich transportowców płynących ku Zatoce Syjamskiej, w której rejonie wojska Mikada rozpoczęły inwazję, kierując się na Malaje. Zespół brytyjski pod dowództwem admirała Philipsa nie otrzymał przykrycia lotniczego, mimo iż w każdej chwili istniała groźba niespodziewanego ataku japońskich samolotów.

Już następnego dnia, po opuszczeniu Singapuru, o świcie 9 grudnia japoński okręt podwodny zauważył okręty i przesłał o nich meldunek do bazy lotnictwa morskiego w Sajgonie. Na szczęście pozycja, którą podał lotnikom, okazała się niezbyt dokładna i 68 nafaszerowanych bombami i torpedami samolotów japońskich po długich poszukiwaniach powróciło do Sajgonu przed północą.

W południe ukazały się nad brytyjskimi okrętami trzy wodnosamoloty, z czerwonymi kotłami na kadłubach. Admirał Philips sądził, iż jego zamiary ataku na transportowce inwazyjne zostały odkryte, zawrócił do Singapuru. (Jak okazało się później, trzy pływakowe maszyny typu Yokosuka E14Y1 „Glen” pochodziły z lotniskowców „Kongo” i „Haruna”, znajdujących się w pobliżu i przyjęły zespół brytyjski za swoje macierzyste jednostki).

O północy admirał Philips otrzymał meldunek o desancie Japończyków pod Kuantanem, wobec czego okręty zboczyły na południowy zachód, idąc dużą szybkością na pomoc broniącym się w tej miejscowości oddziałom.

O godzinie 03.15, dnia 10 grudnia, lotnictwo morskie w Sajgonie otrzymało kolejny namiar zespołu brytyjskiego. Meldunek przesłał mały okręt podwodny, który po nieudanym ataku torpedowym na „Repulse” wynurzył się i zawiadomił lotników. Lotnisko opuściło natychmiast 10 maszyn Kawanishi H6K3, z grupy rozpoznawczej. Po długich poszukiwaniach (podana przez okręt podwodny pozycja była znów niedokładna) samoloty zawróciły do Sajgonu i dopiero przypadkiem natknęły się na pancerniki w odległości 50 mil od Kuantanu. Pierwsza grupa złożona z 9-ciu bombowych maszyn Mitsubishi Ki-21, naprowadzona przez samoloty rozpoznawcze, zaatakowała Brytyjczyków o godzinie 11.18. Z kilkunastu zrzuconych bomb trafiła tylko jedna, uszkodzając pokładowy hangar na „Repulse”. W pół godziny później nastąpił atak samolotów torpedowych. Dziesięć Nakajima B5N2 „Kate” zrzuciło torpedy, z których dwie trafiły „Prince of Wales” w lewą burtę uszkodzając urządzenie sterowe i lewą śrubę.

Następują kolejne dwa ataki szesnastu torpedowych „Kate” — tym razem celem jest „Repulse”. Okręt zgrabnie manewrując wywija się od torped. Samoloty japońskie znikają za horyzontem. Spokój nie trwa długo. Do 12.22 sześć samolotów torpedowych atakuje „Prince of Wales”. Pancernik zostaje trafiony trzema torpedami — wszystkie w prawą burtę. Szybkość spada do 8 węzłów. Nad kominami okrętu przelatuje płonąca pochodnia japońskiej maszyny. Trzeci stracony! Celem następnych ataków jest teraz „Repulse”. Dwie torpedy w celu. Trzy minuty później okręt przeżywa swe ostatnie chwile.

W kwadrans później ostatni atak dziewięciu Ki-21 na „Prince of Wales”. Okręt silnie przechyla się na lewą burtę. Niszczyciel „Express” podchodzi do pancernika i bierze część jego załogi. O 13.20 „Prince of Wales” kładzie się na lewą burtę i w chwilę później idzie na dno. Kilkuset marynarzy, dowódca pancernika oraz admirał Philips giną wraz z okrętem. Ostatnie japońskie samoloty, mając paliwo i amunicję na wyczerpaniu, zawracają do Sajgonu. Z 96 samolotów atakujących brytyjskie okręty Japończycy stracili 8. Sukces ich jest olbrzymi. (Fug.)



## Z KATIUSZ DO SAMOLOTÓW

**D**ZIAŁO się to w czasie ostatniej wojny. Setki bombowców faszystowskich krążyły nad płonącym miastem nad Wołgą. Dniem i nocą rozlegały się odgłosy wybuchów.

I oto hitlerowcy ruszyli do kolejnego ataku. Czołgi radzieckie, wspierane ogniem artylerii rakietowej, wyjechały do kontraataku. W pierwszym starciu nieprzyjaciół stracił kilka czołgów, ale nadal przedzierał się w stronę pozycji radzieckich.

Dowódca „Katuszy” sierżant Dudenin chciał już odpalić kolejną salwę do celów

naziemnych nieprzyjaciela, gdy nagle dostrzegł pierwszą grupę samolotów hitlerowskich. Samoloty wykonywały zakręt, poszukując widocznie celu do bombardowania. Sierżant wstrzymał się z odpaleniem salwy i przeniósł siatkę celownika na pierwszą grupę bombowców. Szybko obliczył wysokość toru lotu pocisków i włączył prąd.

Szesnaście pocisków „Katuszy” wzbilo się w górę akurat w momencie, gdy samoloty hitlerowskie zaczęły nurkować na radzieckie stanowiska ogniowe. Dwa bombowce stanęły w płomieniach i runęły w dół.

Wieczorem dowódca pisał niecodzienny meldunek o zestrzeleniu przez obsługę „Katuszy” dwóch bombowców nieprzyjaciela. (h)

## KARUZELA

Samolot drżał, lecąc w głębokim zakręcie. Ciemny kształt kadłuba zatańczył w celowniku. Pilot pchnął lekko drążek i nacisnął spust. Przez kadłub przeszedł dreszcz wystrzałów. Pomarańczowe smugi wyleciały ze skrzydeł, przeszły obok nieprzyjacielskiej maszyny. Znowu pułdło.

— Muszę podejść bliżej — pomyślał.

Już od kilku minut trwał powietrzny pojedynek. Obaj przeciwnicy wkładali cały swój kunszt lotniczy w mordercze zmagania, z których jeden z nich musiał wyjść zwycięzcą.

Rozkrzyżowana sylwetka zamajaczyła znowu w kręgu celownika. — Ognia! — Działka zastukały krótko i zamilkły. — Zacięcie?... szarpnął rygiel bezpiecznika — zrozumiał — zabrakło amunicji!

Ogarnęła go wściekłość — muszę dostać drania! Samolot wyleciał w górę, przewalił się przez skrzydło i runął na wroga maszyną. Chciał taranem zniszczyć tamtego. Naprężył mięśnie w oczekiwaniu na zgrzyt dartego i pękającego poszycia, trzask lamanaego śmigła...

Nagle zapadła cisza. Oprzytomniał. Rozkręcona karuzela powoli zatrzymywała się.

Wąsaty właściciel wesołego miasteczka podszedł do wiszących samolotów. — Wyśiadać! Koniec jazdy! (o)

## NIEZWYKŁY PUŁK.



Waleria Chomiakowa

586 pułk myśliwski przystąpił do akcji po raz pierwszy jesienią 1942 roku. Z polowego lotniska pod Saratowem startowały czerwonogwiezdne Jaki, osłaniając miasto, mosty wołańskie i szlaki kolejowe. W kabinach myśliwskich maszyn siedzieli niezwykli piloci. Delikatne rysy twarzy i niesforne sterczące spod hełmofonu łoki wywoływały wśród myśliwskiej braci zdziwienie, połączone z niedowierzaniem. Dziewczyna — pilot myśliwski?!

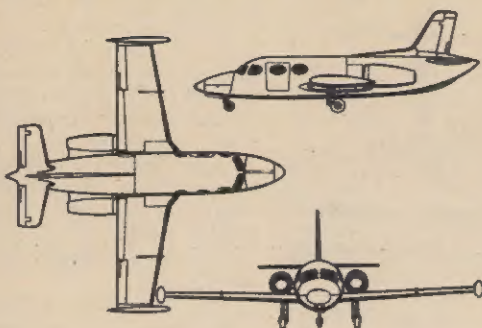
Jedną z pierwszych pilotek pułku była Waleria Chomiakowa, która w czasie nocnej walki nad Saratowem, straciła Ju-88 prowadzonego przez ozdobionego licznymi żelaznymi krzyżami niemieckiego pilota.

W czasie walk nad Wołgogradem lotniczki 586 pułku zestrzeliły kilkanaście nieprzyjacielskich samolotów. W dniu 13 grudnia 1944 r. pułk stacjonował pod Kijowem. Wczesnym rankiem Jaki prowadzone przez dowódcę eskadry Olę Jamszczykową zaatakowały 40 faszystowskich bombowców Ju-88 i Do-215, osłaniających przez myśliwce, lecących na bombardowanie przeprawy na Dnieprze. Bombowce wyrzuciwszy bomby do Dniepru zaczęły uciekać w popłochu, w ślad za nimi poszły i „Messery” prześladowane zawzięcie przez radzieckie lotniczki. Niemcy stracili w tej walce 17 maszyn.

Wiosną 1945 roku zastała 586 pułk na Węgrzech. Na lotnisku pod Debreczynem radzieckie Jaki bazowały wspólnie z rumuńskim pułkiem myśliwskim. Kiedyś jeden z pilotów rumuńskich nawiązał rozmowę z radzieckimi lotniczkami. — Kiedyś się przez was dużo nacierpiałem — rzekł do Haliny Budrin. — W czasie walk nad Korsuniem przecieciał koło mnie radziecki myśliwiec, a jego pilot miał raczej niemiecki profil, a poza tym spod hełmofonu wylazły kasztanowe łoki. Po powrocie powiedziałem o tym swoim towarzyszom. Nie uwierzyli, a przeciwnie zaczęli się ze mnie nabijać. — Tobie to już nawet w powietrzu zaczyna się dziewczęta pokazywać! No, ale teraz jestem zadowolony. Miałem rację ja, a nie oni. (Fug.)

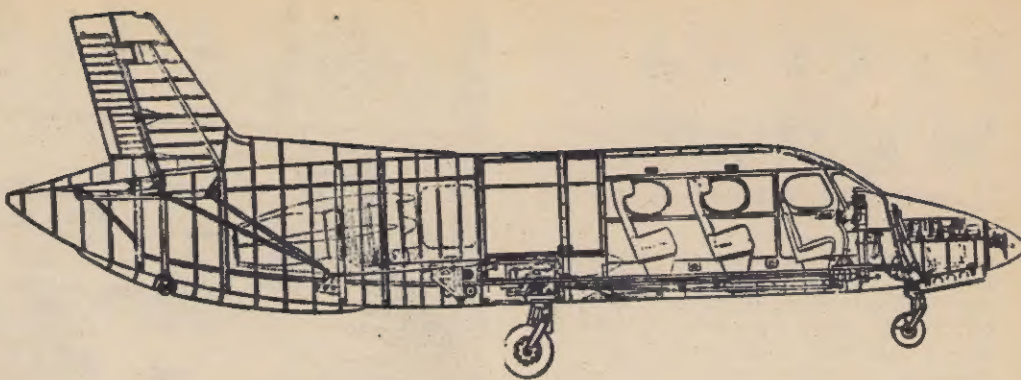


**SAMOLET DYSPOZYCYJNY  
MACCHI MB-330 ● WŁOCHY**



**P**RACE nad modnym obecnie na Zachodzie typem szybkiego odrzutowego samolotu dyspozycyjnego podjął również przemysł włoski. Znana firma Macchi ujawniła niedawno pierwsze informacje na temat opracowywanego 6-miejscowego samolotu MB-330, który ma stanowić włoski odpowiednik amerykańskiego „Jet-Commandera” i brytyjskiego DH-125.

Zbudowany w klasycznym już układzie całkowicie metalowego jednopłata z prostym płatem i dwoma silnikami umieszczonymi w tyle kadłuba, samolot MB-330 napędzany jest przez dwa silniki Bristol-Siddeley „Viper” o ciągu 740 kG każdy. Kabina wspólna dla pasażerów i 2-osobowej za-



łogi mieści 6 foteli i jest hermetyzowana. Ciśnienie w kabine na większych wysokościach utrzymuje się na poziomie odpowiadającym wysokości 2 500 m. W środkowej części kadłuba, w okolicy środka ciężkości znajduje się duży zbiornik paliwa o pojemności 2 000 l, a w części tylnej na wysokości wlotów do gondol silnikowych duży bagażnik o objętości 1 m<sup>3</sup>. Osprzęt jest umieszczony w dziobie kadłuba. Ciekawe jest zastosowanie w samolocie sterowania drążkami sterowymi, a nie wolantami. Samolot jest oczywiście dostosowany do lotów IFR. Wyposażenie radionawigacyjne systemu VOR i ILS ułatwia lądowanie w trudnych warunkach.

(RW)

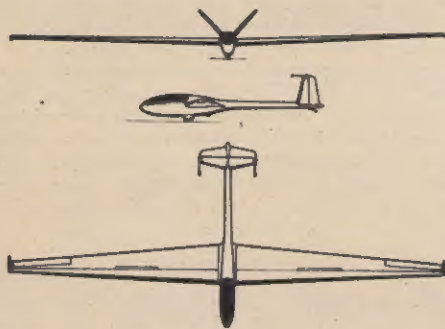
**DANE TECHNICZNE**

**Wymiary:** Rozpiętość — 10,80 m, długość — 11,20 m, wysokość — 4,50 m, pow. nośna — 19,70 m kw.

**Ciężary:** Ciężar własny — 2 390 kG, ciężar całkowity — 4 600 kG.

**Osiągi:** Prędkość max. na wys. 6 000 m — 830 km/h, prędkość przelotowa na wys. 10 500 m — 700 km/h, zasięg — 2 000 km, pułap z dwoma silnikami — 12 600 m, z jednym silnikiem — 6 800 m, rozbieg do startu na przeszkodę 15 m — 840 m, dobieg po lądowaniu z nad przeszkodę 15 m — 780 m.

**MOTOSZYBOWIEC  
HEINKEL „GREIF-1B” ● NRF**



**D**OBRZE znana z okresu ostatniej wojny zachodniemiecka wytwórnia lotnicza Ernst Heinkel Flugzeugbau w Hannoverze opracowała ostatnio konstrukcję motoszybowca odrzutowego „Greif-1B”. Stanowi on wersję rozwojową całkowicie metalowego szybowca wyczynowego „Greif-1A” klasy standard, (na zdjęciu), opracowaną z zachowaniem dużego podobieństwa wymiarów i kształtu z pierwowzorem. Jako jednostkę napędową konstruktorzy Hollfeder i Funk, obrali miniaturowy silnik turbodrzutowy BMW-802B o ciągu statycznym 46 kG, ważący tylko 38 kG i mający stosunkowo niskie zużycie paliwa — 1,05 kG/kGh. Wymiary silnika: średnica 38 cm, długość 60 cm. Silnik zabudowany jest wewnątrz kadłuba w dolnej jego części, tuż za pilotem. Wylot silnika wyprowadzony jest

skośnie w dół pod płatem. Chwyty powietrza z boku kadłuba na wysokości krawędzi natarcia.

Konstrukcja motoszybowca „Greif-1B” jest całkowicie metalowa. Skrzydła trapezowe z pojedynczym dźwigarem i kesonem noskowym wyposażone są w hamulce aerodynamiczne. Usterzenie Rudlickiego. Kadłub ma konstrukcję niejednostajną. W części przedniej elementem nośnym jest przestrzenna kratownica pokryta niepracującą powłoką, w części tylnej kadłub ma postać skorupowej rury z pracującym pokryciem. Podwozie stanowi pojedyncze koło balonowe umieszczone przed środkiem ciężkości i mała płoza na końcu kadłuba. Kabina zakryta osłoną wykonaną z pojedynczego, dużego arkusza szkła organicznego.

(RW)

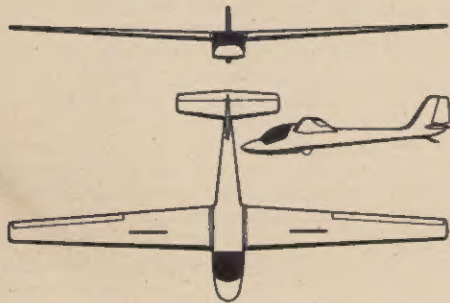
**DANE TECHNICZNE**

**Wymiary:** Rozpiętość — 17,00 m, długość — 7,20 m, pow. nośna — 17,10 m, wydłużenie — 16,8.

**Ciężary:** Ciężar własny — 256 kG, ciężar całkowity — 400 kG.

**Osiągi (obliczeniowe):** Doskonałość max — 32,2 przy 82 km/h, max. prędkość wznoszenia — 2,4 m/s przy 125 km/h, najmniejsze opadanie — 0,87 m/s przy 74 km/h, prędkość max. w powietrzu spokojnym — 250 km/h, prędkość max. w powietrzu burzliwym — 140 km/h, prędkość min. — 57 km/h, rozbieg — 360 m.

**SZYBOWIEC UNIWERSALNY  
T-49 „CAPSTAN” ● ANGLIA**



**S**ZYBOWIEC dwumiejscowy przeznaczony dla wszystkich etapów szkolenia pilotów i trenowania w aeroklubie. Osiągi mają odpowiadać szybowcom klasy standard. W konstrukcji szybowca Slingsby T-49 znalazły zastosowanie rozwiązania proste, zapewniające niskie koszty produkcji i łatwość napraw. Płat jest drewniany, jednodźwigarowy z kesonem noskowym. Profil u nasady NACA 63-3-620 na końcu NACA 6412. Wznios — 3°, skrócenie aerodynamiczne również 3°. Kadłub wykonany jest jako spawana kratownica przestrzenna z rur stalowych, pokryta płótnem napiętym na drewnianych podłużnicach. Przód kadłuba z tworzywa laminatowego

z włókien szklanych. Duża osłona kabiny pilotów wykonana jest z pojedynczego arkusza szkła organicznego. Siodełka i sterownice są przestawialne. Szybowiec jest dopuszczony do lotów z załogą jedno i dwuosobową.

Pokrycie skrzydeł na 40% powierzchni sklejkowe, dalej — płócienne. Lotki i ster poziomy kryte sklejka, ster kierunku — płótnem. Podwozie szybowca składa się ze stałego koła balonowego pod środkiem ciężkości i płozy pod przodem kadłuba. Hamulce aerodynamiczne z góry i dołu skrzydeł chowane za dźwigarami. Pierwszy lot prototypu odbył się 4 listopada 1961 r.

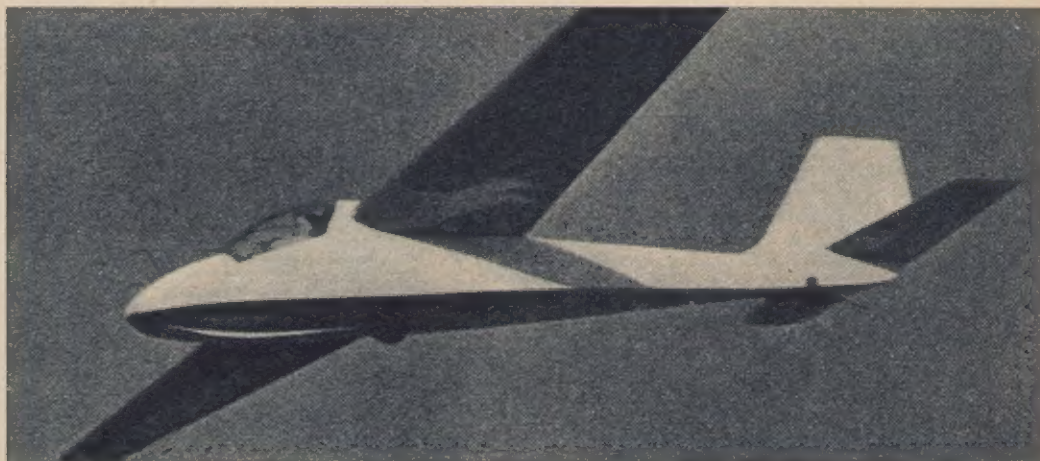
(RW)

**DANE TECHNICZNE**

**Wymiary:** Rozpiętość — 16,78 m, długość — 7,72 m, pow. nośna — 20,43 m<sup>2</sup>, wydłużenie — 13,75.

**Ciężary:** Ciężar własny — 249 kG, ciężar całkowity — 567 kG, obciążenie pow. nośnej — 27,70 kG/m<sup>2</sup>.

**Osiągi:** Max. doskonałość — 30 przy prędkości 76 km/h, punkty biegunowej: w — 0,96 m/s przy V = 76 km/h, 1,03 m/s przy 100 km/h, 1,57 m/s przy 120 km/h, 2,70 m/s przy 150 km/h. Prędkość przeciągnięcia — 60 km/h, max. dopuszczalna prędkość w powietrzu spokojnym — 217 km/h, max. dopuszczalna prędkość w powietrzu burzliwym i przy lotach wleczonych — 148 km/h.







## LEKARZ LOTNICZY ODPOWIADA KANDYDATOM NA SZKOLENIE LOTNICZE

Znów uzbierało się sporo listów, w których nasi młodzi Czytelnicy — Wiesław Tokarek — Ziębice, woj. wrocławskie, Adam Tyrowicz — Kutno, woj. łódzkie, Tadeusz Olszowy — Stanisławskie, woj. krakowskie, Tadeusz Bogusz — Bożejewice, woj. bydgoskie, Stefan Olejniczak — Gorzów Wlkp., woj. zielonogórskie, Zenobiusz Piórkowski — Jędrzejówka, woj. łódzkie, Klemens Wiatrzyk — Września, woj. poznańskie, Gotfryd Schulz — Bytom, woj. katowickie, Jan Blum — Wrocław, „Zmartwiony” — Pionki, woj. kieleckie — marzą o zawodzie pilota, mają różne mniejsze lub większe wątpliwości co do tego czy ich marzenia nie skończą się negatywnym orzeczeniem komisji lotniczo — lekarskiej, której badaniom poddawany jest obowiązkowo każdy kandydat do jakiegokolwiek spełniania czynności lotniczych w powietrzu, a więc oczywiście i kandydat na pilota.

Tym razem na pytania naszych Czytelników odpowiada szef służby zdrowia Aeroklubu PRL p. dr TADEUSZ JAKUBIEC. Kandydaci na praktyczne szkolenie lotnicze w powietrzu powinni być, ogólnie rzecz biorąc, zupełnie zdrowi. Oto odpowiedzi na pytania Czytelników, dotyczące warunków jakim powinny odpowiadać poszczególne organa kandydata na szkolenie lotnicze oraz wyjaśnienia czy sygnalizowane w listach przypad-

ki chorób dyskwalifikują czy też nie kandydata na przyszłego lotnika.

**Wzrost:** — wymagana jest ostrość wzroku 1:1 (z 6 m odczytać wszystkie znaki na tablicy). Noszenie szkieł korekcyjnych (okularów) jako skutku krótkowzroczności, dalekowzroczności czy jakiegokolwiek innej wady zmuszającej do noszenia tych szkieł dyskwalifikuje kandydata na szkolenie lotnicze.

**Wzrost:** minimum 157 cm. Minimalna długość kończyn dolnych 73 cm.

**Uzębienie:** wszystkie zęby powinny być wyleczone (nie-wyleczone zęby dyskwalifikują). Dopuszczalne są pojedyncze ubytki w zębach trzonowych, jak również protezy, mostki i koronki stałe.

Natomiast protezy wyjmowane dyskwalifikują kandydata. Podkreślić jednak należy, iż konieczne jest jednak posiadanie wszystkich siekaczy i kłów, których zastąpienie protezami dyskwalifikuje do szkolenia lotniczego.

**Cisnienie:** maksymalna wartość ciśnienia skurczowego dla kandydatów wynosi 140. Dolna granica wartości ciśnienia skurczowego przy zdrowym sercu nie odgrywa roli. Wartość ciśnienia 100, jaką posiada jeden z naszych Czytelników, może być wynikiem racjonalnego wytreningowania, co jest raczej korzystnym objawem (zakładamy, że Czytelnik ten jest ogólnie zdrowy) i nie jest przeszkodą dla kandydata na szkolenie lotnicze.

Na pytanie „które części organizmu są najważniejsze podczas badań lotniczo-lekarskich i jak o nie dbać, szczególnie jeśli chodzi o serce?” odpowiedział jest: Wszystkie części są ważne. Pamiętać należy, by się nie przemęczać i nie forsować zbyt mocno serca. W tym celu należy pamiętać o higienie lotniczej oraz unikać intensywnych, długodystansowych biegów, takiegoż kolarstwa itp. Jed-

nym słowem wszystkiego w miarę. Jeśli sporty — to w sposób umiarkowany i wszechstronnie (lekkoatletyka, pływanie itp.). I często myć całe ciało.

Tadeusza Bogusza z Bożejewicz w woj. bydgoskim informujemy, że przysłane przez niego świadectwo o wyniku badań laryngologicznych pozwala mu bez obawy z tej strony poddać się badaniom komisji lotniczo-lekarskiej. Świadectwo to odesłamy drogą pocztową.

Na pytanie „czy częściowe zwężenie pęcherzyków płucnych jest podstawą do dyskwalifikacji kandydata na szkolenie lotnicze?” odpowiedzieć może tylko lekarz po przeprowadzeniu dokładnego prześwietlenia. Wtedy jego decyzja jest prawomocna, decydująca i praktycznie ostateczna.

Na zakończenie warto może zasymulować kilka uwag jakie nasuwają się po przeanalizowaniu wyników badań lotniczo — lekarskich pewnej, dość znacznej grupy kandydatów na szkolenie lotniczo-lekarskie. Otóż okazało się, że najwięcej kandydatów „odpada” z powodu następujących schorzeń: ostrość wzroku (odstępstwa od normy 1:1), wycieki z ucha i przetykanie słuchu (powinno się słyszeć szept z 6 m), polipy i skrzywienia przegrody nosowej, zapalenia zatok bocznych nosa (zatoki szczękowe, zatoka czołowa), uzębienie, skrzywienia kręgosłupa (może to być wynik noszenia ciężkich kłaskami wciąż w jednym ręku, czy zła postawa przy pisaniu), płaska stopa, przewlekłe nerwice (szybkie podnoszenie się tętna, ciśnienia, błędnie, zacieranie się, pocenie rąk).

Dlatego jeszcze raz polecić należy wszystkim, a szczególnie kandydatom na szkolenie lotnicze, tak znane i oklepane ale jakże skuteczne prawdy: higiena osobista, dużo ruchu, świeżego powietrza, słońca i wody, a także nieforsujące lecz wszechstronnie rozwijające sporty (gimnastyka, pływanie, lekkoatletyka itp.).

## NORMY CZASU PRACY I WYPOCZYNKU PERSONELU LATAJĄCEGO (7)

Mgr TADEUSZ USZYŃSKI

W § 24 rozporządzenia o personelu lotniczym przewiduje możliwość unieważnienia licencji lub cofnięcia, zawieszenia albo ograniczenia uprawnień, z niej wynikających, w razie naruszenia przez członka personelu lotniczego przepisów lotniczych. Z tego wynika, że licencja każdego członka personelu lotniczego, który nie zastosował się do przepisów zarządzenia z dnia 31 grudnia 1962 r., a więc zarówno wykonującego pracę lotniczą, jak i zlecającego ją, względnie obowiązującego nadzoru, może ulec unieważnieniu albo uprawnienia wynikające z takiej licencji mogą ulec cofnięciu, zawieszeniu lub ograniczeniu.

### MOTYWY WYDANIA ZARZĄDZENIA

Lotnictwo jest nową dziedziną działalności ludzkiej, która nie stoi w miejscu, lecz szybko idzie naprzód. Organy administracji lotniczej wydające przepisy starają się dotrzymać jej kroku w tym marszu. Nie zawsze im się to udaje. Trudno jest wszystko z góry przewidzieć. Nowe sytuacje w lotnictwie stwarzają nowe możliwości wypadków. Ostatnio przy studiach nad przyczynami wypadków zwrócono uwagę, że ważnym czynnikiem powstawania wypadków jest lub może być zmęczenie personelu latającego fizyczne lub psychiczne. I tu stwierdzono lukę w przepisach: okazało się, że brak przepisów określających dopuszczalny czas pracy tego personelu, jak i obowiązkowego wypoczynku. Powstało nowe zagadnienie unormowania czasu pracy personelu lotniczego, a przede wszystkim personelu latającego. Zajął się tym zagadnieniem Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego (ICAO), a w niej Komisja Ruchu Lotniczego.

Przystąpiono do zbierania danych dotyczących tej kwestii i sposobu jej rozwiązywania w poszczególnych państwach członkowskich tej organizacji oraz zainicjowano studia zagadnienia. Podobnie, jak i w innych zagadnieniach, tak i w tym ICAO dąży w zasadzie do ujednolicenia w skali międzynarodowej przepisów dotyczących czasu pracy i wypoczynku personelu lotniczego.

Również Rada Wzajemnej Pomocy Gospodarczej (RWPG), a w niej Komisja Transportowa przystąpiła do uregulowania tego problemu w państwach obozu socjalistycznego, kierując się podobnymi jak ICAO intencjami.

Według danych ICAO 33 państwa uregulowały sprawy czasu pracy i wypoczynku personelu latającego (dane z r. 1961), a według danych RWPG uregulowały już te sprawy następujące państwa obozu socjalistycznego: Związek Radziecki, Bułgaria, Czechosłowacja, Rumunia, Węgry.

Polska nie mogła więc pozostać za bardzo w tyle. Uregulowanie u nas tego zagadnienia stało się możliwe z chwilą wejścia w życie nowego prawa lotniczego (ustawy z dnia 31 maja 1962 r.), które usankcjonowało i ustawiło na właściwej płaszczyźnie zwierzchni organ państwowy w osobie Ministra Komunikacji i dało mu odpowiednio pełnomocnictwa. Mając na widoku uregulowanie całokształtu spraw lotnictwa cywilnego w Polsce, ustawodawca przewidział w nowym prawie lotniczym konieczność opracowania i wydania odpowiednich przepisów wykonawczych. Do ich wydania został upoważniony Minister Komunikacji (wspólnie lub w porozumieniu z zainteresowanymi ministrami). Ze względu na przedstawioną wyżej wagę i pilność sprawy pierwszym przepisem wykonawczym, jaki został wydany na podstawie nowego prawa lotniczego, jest właśnie streszczone wyżej zarządzenie regulujące te sprawy odnośnie personelu latającego.

Przepisy zarządzenia weszły w życie z dniem ogłoszenia. To znaczy, że z dniem tym (15 stycznia 1963 r.) stały się obowiązującymi ustalone w nim normy. Ponieważ odbiegają one znacznie od przyjętych dotąd u nas praktyk, spada teraz na kierowników wyszkolenia, kierowników lotów, zarządy względnie dyrekcje przedsiębiorstw lub t.p. lotniczych obowiązek takiego planowania prac lotniczych, by materiał ludzki powołany do tych prac był racjonalnie, zgodnie z tymi przepisami wykorzystywany. By nie zdarzały się takie przypadki, że instruktor po wielogodzinnej krzątaninie po lotnisku w związku z koniecznością przygotowania względnie sprawdzenia przygotowania do lotów lub t.p., będąc już dostatecznie zmęczony, spadał za ster i prowadził szkolenie w powietrzu bez należytego wypoczynku. Lub by pilot komunikacyjny lub gospodarczy po długim męczącym locie spadał bez należytej przerwy wypoczynkowej do nowego lotu.

Zarządzenie nie zabrania pracodawcom personelu latającego ustalania bardziej szczegółowych przepisów. Chodzi tylko o to, by były one w zgodzie z przepisami zarządzenia. W interesie każdej instytucji (przedsiębiorstwa) zatrudniającej personel latający leży wydanie wewnętrznych regulaminów, dostosowanych do przepisów zarządzenia, względnie dostosowanie do tych przepisów regulaminów już istniejących.

KONIEC

## ZBIERAMY ZNACZKI LOTNICZE

W 40-lecie radzieckich linii lotniczych „Aeroflot” wydano w ZSRR serię złożoną z trzech znaczków. Znaczek o wartości nominalnej 10 kopiej-

ek przedstawia samolot IL-82 na tle połączeń lotniczych w Związku Radzieckim. Wykonano go w kolorach czerwonym (tło) i szarym (samolot).

Na znaczkach za 16 kopiejek widnieje samolot TU-104 na niebieskim tle z zarysem kontynentów. Czerwonymi liniami zaznaczono trasy połączeń międzynarodowych „Aeroflotu” oraz podłużne linie na kadłubie i stateczniku samolotu.

Na ostatnim znaczkach (wartość 12 kopiejek) widzimy godło (emblem) „Aeroflotu” na tle kuli ziemskiej z zaznaczonym w kolorze czerwonym terytorium Związku Radzieckiego. Pozostałe kontynenty w kolorze brązowym-szarym, firmament w kolorze niebieskim. Wymiary znaczków 23 x 35 mm.

BOGUSŁAW KUROWSKI



WYDAWCA:  
Wydawnictwa  
Komunikacji  
i Łączności

Warszawa,  
ul. Kazimierzowska 52  
tel. 25-00-61

### „SKRZYDLATA POLSKA”

Tygodnik lotniczy  
i astronautyczny

Adres redakcji:  
Warszawa 10,  
ul. Widok 8.  
Telefon: 6 88 41

Redaguje Kolegium: Redaktor naczelny — JERZY R. KONIECZNY; sekretarz redakcji — JERZY ZARĘBSKI; T. MALINOWSKI; J. POMIANOWSKI; inż. J. M. WOJCIECHOWSKI  
Opracowanie graficzne: STANISŁAW KOFF  
Redaktor techniczny: IRENA BĄKOWICZ

Cena egz. — 2 zł. Prenumerata: miesięcznie — 8 zł; kwartalnie — 26 zł; półrocznie — 52 zł; rocznie — 104 zł. Prenumeratę indywidualną przyjmują wszystkie urzędy pocztowe i listonosze. Zamówienia ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje — Przedsiębiorstwo Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch” — Warszawa, ul. Wilcza 48, nr konta PKO 1-6-100624, nr telefonu 84958. Prenumeratę zgłoszoną do dnia 15 danego miesiąca, PKWZ „Ruch” rozpoczyna realizować z dniem 1 następnego miesiąca. Cena prenumeraty na zagranicę jest o 40% droższa od ceny podanej wyżej. Przedruk dozwolony tylko za podaniem źródła. Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Cena ogłoszeń w tekście w wymiarach do 50 cm<sup>2</sup> — zł 10,50 za 1 cm<sup>2</sup>. Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wyd. Kom. i Łącz. Warszawa, Kazimierzowska 52. Druk. Zakłady Graficzne Dom Słowa Polskiego — Warszawa, ul. Miedziana. PODPISANO DO DRUKU 3. V. 1963 r. Zam. 3032 L-73



## JEDEN Z CZTERDZIESTU DWÓCH



Czterosilnikowe samoloty odrzutowe Vickers VC-10 wejdą do służby na brytyjskich liniach zamorskich BOAC w roku przyszłym. BOAC zamówiły aż 42 sztuki tego typu maszyn. Na zdjęciu: VC-10 w locie.

Foto: BOAC

## ZBOMBARDOWANA BAZA



Baza marynarki wojennej Punta Indio w Argentynie, która była ośrodkiem rewolty antyrządowej, zlikwidowanej po czterech dniach przez wojska wierne prezydentowi Guido. Na zdjęciu: Samolot rebeliancki zniszczony w bombardowaniu bazy.

## TO — ZBIÓRNIKI PALIWA



Te wielkie, wrzecionowate kształty — to zbiorniki paliwa dla amerykańskich samolotów F-105 „Thunderchief” stacjonujących w Anglii. Technicy przygotowują je właśnie do zamontowania u samolotów.

Foto: „The Illustrated London News” (2)

## LATAJĄCA STACJA RADAROWA



Grumman E-2A „Hawkeye” jest nowym amerykańskim samolotem — latającą stacją radarową marynarki wojennej USA. Ten wielki „talerz” nad kadłubem maszyny — to antena radarowa.

Foto: „Aviation Magazine” (2)

SMIGŁOWIEC  
HUGHES  
269 A

Hughes 269A jest jednym ze smigłowców, używanych chętnie w USA jako maszyny dyspozycyjne na wielkich fermach rolniczych, przez różnego rodzaju firmy oraz przedsiębiorstwa budowlane i montażowe. Smigłowiec ten kosztuje 22 500 dolarów.

Foto: „Flying”

## „ATLANTIC” I „ALIZE”

W skład wyposażenia lotnictwa francuskiej marynarki wojennej wchodzi m. in. samoloty dalekiego rozpoznania „Atlantic” oraz samoloty „Alizé”, służące do zwalczania okrętów podwodnych. Na zdjęciu — oba samoloty („Atlantic” ten większy).

